3en 2
ap

4/6

MC

Rev. J. Murphy
of
Dunboyne Establishment
Maynooth College

INSTITUTIONES PHILOSOPHICÆ.

Volumen I.

INSTITUTIONES PHILOSOPHICÆ.

Volumen I.

INSTITUTIONES

PHILOSOPHICÆ

SALVATORIS TONGIORGI

E SOCIETATE JESU

PHILOSOPHIÆ PROFESSORIS

IN COLLEGIO ROMANO EJUSDEM SOCIETATIS

EDITIO QUARTA

VOLUMEN I.

LOGICA

BRUXELLIS

EXCUDEBAT H. GOEMAERE.

SUMMI PONTIFICIS TYPOGRAPHUS.

1868

PETRUS BECKX

PRÆPOSITUS GENERALIS SOCIETATIS JESU.

Cum opus, cui titulus : *Institutiones philosophicæ. Volumen I. Logica* a P. Salvatore Tongiorgi nostræ Societatis sacerdote lingua latina conscriptum, aliquot ejusdem Societatis Theologi, quibus id commisimus, recognoverint, ac in lucem edi posse probaverint; facultatem damus ut typis mandetur, si iis, ad quos pertinet, ita videbitur. In cujus rei fidem has litteras manu nostra subscriptas et sigillo nostro munitas dedimus.

Romæ die 25 aprilis 1861.

L. † S.

PETRUS BECKX.

IMPRIMATUR.

Fr. Hieron. Gigli O. P. S. P. A. Magister.

IMPRIMATUR.

Fr. A. Ligi O. M. C. Archiep. Icon. Vicesg.



APPROBATIO ILLmi. AC REVmi. DOMINI EPISCOPI BRUGENSIS.

Institutiones Philosophicæ quas R. P. Tongiorgi S. J. P. et in collegio romano philosophiæ professor, alumnis suis dictavit et typis romanis nuper descripsit, tanto pondere doctrinæ, tanta ratiocinii vi et perspicuitate sermonis eminent, quinimo tam eximio opinionum delectu præstant, ut eas, præ cæteris, in usum scholæ philosophicæ Minoris nostri Seminarii Rollariensis adoptaverimus.

Brugis, 8 septembris 1862.

† J.-B., Episcopus Brugensis.

Illust. ac Rev. Dominus Episcopus Leodiensis has *Institutiones* pariter adoptavit pro schola philosophica Minoris sui Seminarii Sancti Trudonis.



APPROBATIO ILL$^{\text{MI.}}$ AC REV$^{\text{MI.}}$ DOMINI EPISCOPI LEODIENSIS.

Eximie Domine,

Jampridem nobis significaveras, te valde cupere, ut in manus discipulorum tuorum liber de disciplinis philosophicis ratione scholastica digestis traderetur, qui his dotibus excelleret, quibus ejus generis tractatus præcipue commendantur. Ut his tuis votis respondeamus, Institutiones R. P. Tongiorgi in Collegio Romano professoris, cujus ipse lectiones non sine emolumento ac laude per tres annos hausisti, præ cæteris optavimus, quia præclari hujus auctoris scripta philosophica eas omnes dotes, quas nobis enumerasti, exhibent, eruditorum quidem virorum et nominatim doctissimi DD. Malou, episcopi Brugensis, sententia, quorum consilio usi sumus. Præstant enim illæ Institutiones facilitate sermonis, ratiocinii perspicuitate et firmitate, sana atque eximia doctrina; eas opiniones psychologicas et ontologicas exhibent, non quæ vanam novitatem redolent, sed quas docta scholæ catholicæ corona tradit, tacente vel approbante Ecclesia. Clarissimus auctor, ut qui in nulla re philosophica peregrinus, quæstiones cosmologicas erudite enodat; et eos, quos movet incredulitas hodierna, errores præcipuos summa perspicuitate retegit, summa rationis vi insectatur ac perstringit.

Itaque spero fore ut discipuli tui, his Institutionibus imbuti, te duce veram solidamque philosophiam adipiscantur.

Datum Leodii hac 10 Maii 1862.

† THEODORUS, Episc. Leodien.

Reverendo admodum Domino J. Saal, *S. Theologiæ ac Philosophiæ doctori, in Seminario minori Trudonopolensi disciplinarum philosophicarum professori.*

Lectori benevolo.

Cur ad novam hanc institutionum philosophicarum editionem animum adjecerim, paucis accipito. Cum prima editio anni superioris jam pene exhausta esset, pluriumque collegiorum ac seminariorum postulationibus satisfieri oporteret, quæ, romanæ, ut existimo, amore doctrinæ, iis jam uti cœperant, vel uti se velle significaverant, alterius editionis adornandæ consilium jam ante susceperam, occasionem opperiens qua id efficere commode possem. Nuperrime vero acceptis litteris, quibus nuntiabatur aliquot tum in Germania tum in Belgio seminaria meas institutiones præoptasse sibi, ac petere ut in suorum commodum alumnorum denuo typis mandarentur, non potui quin adeo propensæ in opus illud qualecunque meum voluntati non prompte facerem satis.

Cæterum, id quod efficere meum erat, priorem editio-

nem sedulo recognovi, ac nullam prætermisi curam, ut sphalmata quæ in eam irrepserant, emendarem. Plura perpolivi, illustravi, clarius expressi, accuratius exposui: nonnulla quodque adjeci, alia in meliorem formam redegi. Ac quemadmodum nullam a me officii mei partem præteritam neglectamque esse sum conscius, ita confido fore ut vicissim tu hanc studii mei diligentiam æqui bonique pro humanitate tua consulas. Deum optimum maximum tibi studiisque tuis propitium ex animo adprecor. Vale.

Præfatio primæ editioni præfixa.

Institutiones philosophicas, quas in auditorum meorum commoditatem prelo lithographico jam edidi, nunc et moderatorum hortatu, et quia a quibusdam illas desiderari scio, typis cudendas existimavi. Etsi enim pauci fortasse erunt qui labore hoc meo uti velint, tamen in ea re in qua nemini noceas, vel perpaucis nonnihil prodesse, pulchrum mihi videtur indolisque non pœnitendæ. Quod si quis forte primo oculorum incursu miretur operis prolixitatem, hic mirari desinet simul ac noverit, apud nostrum hoc collegium integrum philosophicæ disciplinæ orbem, quemadmodum et olim apud veteres, in solidum triennium circumduci; primoque anno duas quotidie horas logicæ et metaphysicæ generali destinari, duobus vero insequentibus annis unam horam quotidie in speciali metaphysica impendi, ut omittam interim cum nobilissimam illam philosophiæ partem, quæ de moribus disputat, tum disciplinas cæteras, physicam experimentalem, et mathesim, quibus singulis in ordinata studiorum partitione suus est locus pro rei dignitate constitutus. Porro laxiora hæc metaphysicæ spatia haud facile, opinor, reprehendet is, qui cum sapientibus viris

quamplurimis summorum principiorum momenta in bonam malamque partem cogitatione attigerit, et abditam fundamentalium veritatum sedem habeat cognitam et exploratam. Quamvis nec illud profecto est omittendum, logicam et metaphysicam ætate nostra multo patere latius, quam anteactis sæculis. Etenim super ea quæ veteres his nominibus arcte designabant, recepto deinde usu, accreverunt primo cuncta prorsus quæ de Anima et de Deo inscribi, tractarique seorsum solebant; tum magna pars earum disputationum, quæ in physica id temporis agitabantur : quibus veterum studiis magnam deinde accessionem partim ipsius scientiæ processus, partim nonnullarum mentium deliramenta contulerunt. Hæc igitur qui cogitet apud se, is de mole voluminis, ut spero, haud severe judicet : præsertim si noverit, me ne illud quidem inficiari, esse in hoc opere nonnulla quæ privatæ discipulorum lectioni commode relinqui possunt, ut et adolescentulis studiosioribus pabulum, et publicis lectionibus modus adhibeatur. Attamen non id mihi arrogo, non id spero, neque laboro, ut ab omnibus approber. Est multa ingeniorum cunctis in rebus varietas; est in his quoque studiis justa quædam et probabilis libertas. Unusquisque laudabiliter graditur, dummodo via et ratione, dummodo constanter ad veritatem, dummodo quantum in ipso est, cum delectu rerum, cum perspicuitate ordinis, cum soliditate doctrinæ, cum utilitate et profectu discentium. Novitatem vero nec aspernamur severius, nec aucupamur avidius : sed veritati, comitique veritatis utilitati unice inserviendum duximus. Consilium hoc certe non improbabunt sapientes; quemadmodum ne illud quidem, ut arbitror, quod in abstractioribus metaphysicæ principiis illustrandis, et in supremis theorematis constabiliendis aliquanto longiorem operam collocarim. Cœperunt enim plerique

omnes volitantibus per amœna tantummodo placita philosophiis diffidere, gravioresque tractationes desiderare; sentiunt principiis humanam regi mentem, factaque principiorum vicem supplere non posse. Jam vero nulla humanæ menti proposita est investigatio gravior, abstractior, et implicatior, quam quæ in summis metaphysicæ principiis, in quibus omnium disciplinarum fundamenta latitant, expendendis seligendisque versatur : vix enim unquam impune, vix sine multiplici consequentium deinceps errorum peste humanum ingenium in iis deerrare a veritate consuevit.

Erunt fortasse qui me nimis antiquum, antiquisque philosophis plus æquo tribuentem criminentur. Quibus ego respondeo, me veritatis tantummodo studiosum semper exstitisse, veritatem vero nulli sæculo se addixisse, nec antiquam esse nec novam, sed omnibus ætatibus benigne affulgere : itaque in deligendis viæ comitibus aut ducibus, nunquam me subduxisse rationem temporis quo floruerunt, sed eos semper habuisse potiores, qui meo judicio propius ad veritatem accessissent. Erunt etiam qui contra sentiant, et me idcirco reprehendant, quod cum animum ad doctam antiquitatem appulisse videar, identidem tamen, velut recentiorum studiorum illecebris captus, recidam in nostra hæc tempora. Quibus rursus respondebo, me veritatis unice diligentem, eo semper deflexisse cursum, ubi prælucere mihi veritas videbatur; et in rebus præsertim physicis existimasse ab exploratissimis naturalium scientiarum placitis, in quæ jampridem omnes illarum cultores magno consensu concessere, mihi nullo modo esse discedendum, maxime cum nulla id evidens ratio exigere videatur. Neque tamen in hac tota philosophandi methodo, qua vitatis utrinque excessibus medium quemdam cursum tenere constitui, sic meus unquam fui, ut nullos

habeam duces quos sequar, nullos comites quorum societate confirmer; et ut cætera omittam, ipsa me sustentat hujus almæ Urbis auctoritas quæ bonorum studiorum christianæque veritatis altrix et custos, sicut veterem sapientiam nunquam deseruit, ita probata recentiorum inventa nunquam repudiavit. Verum hæc hactenus.

Tu interim, lector, si quid bonæ frugis in hoc opere invenies, id bonorum omnium auctori acceptum referas, et in tua commoda transferas opto; quæcunque vero minus bona minusve accurate dicta offendes, ea mihi libens condonabis, et pro tua sapientia in melius vertes, Vale.

*Rogatus sum ut, quæ minus necessaria ducerem, asterisco * prænotarem, in usum præsertim eorum qui breviori tempore philosophiæ studium absolvunt. Id, quoniam placuit, suis in locis factum reperies.*

PROLEGOMENA.

I. Philosophia, si etymon attendas, est *amor* seu *studiosa inquisitio sapientiæ;* sed usurpatur vox hæc pro ipsa *sapientia* quam inquirit philosophus (1). Res vero quæ philosophiæ nomine ex perpetuo communique usu significatur, est quædam scientiarum complexio, quæ nobilissimam hanc appellationem sibi mereri visa est. Ad quam appellationem illustrandam et vindicandam duo quærenda sunt : 1° quid sit sapientia ; 2° cur complexio illa scientiarum sapientiæ nomine cohonestetur.

II. Quoad primum adverte, rerum cognitionem, qua intellectus humani perfectio ac vita constat, duplicem esse. Primo enim vel propria experientia vel aliena auctoritate, quæ sunt, quæ fiunt, quæ fieri possunt aut debent, apprehendimus : secundo autem ad horum omnium causas assurgere possumus, earumque natura, viribus, ordine deprehensis, intelligere cur et quomodo aliquid sit, cur hoc potius quam alio modo sit. Prima illa cognoscendi ratio *historica* vocari solet ; hæc autem altera, quæ multo nobilior est, *scientifica*.

III. Si quis autem in quopiam rerum genere perscrutando ad ultimas in eodem genere causas rationesque pervenerit, is in eodem genere *sapiens* appellatur (2). Sic dicitur sapiens medicus, sapiens politicus, sapiens historicus, qui de iis quæ hujusmodi scientiis subsunt, non ex immediatis tantum causis, sed ex ultimis novit decernere. Qui vero rerum generatim omnium rationes ultimas cognitione assecutus, ab iis principia desumit, unde de rebus judicet ac disponat, et intelligat cur sint, cur tales sint, cur sic operentur, cur talem ordinem ad invicem servent, is absolute et simpliciter sapiens dicitur. Sapientia igitur in genere est *rerum cognitio per rationes ultimas.*

IV. Quod ad alterum attinet, hic quoque animadverten-

(1) Hujus vocis originem vide apud Tullium, *Tusc.* Lib. V. c. III.
(2) Cf. Arist. I. *Met.* et VI. *Eth.*

dum est, sapientiam hanc universalem duobus modis intelligi posse. Primo quidem ut in infimis rerum speciebus singillatim versata cognitio, a propriis uniuscujusque rationibus per medias ascendens, ad supremas usque et rebus omnibus communes provehatur : secundo vero ut rerum omnium solummodo in universum rationes illas altissimas ac maxime universales perscrutetur, quin ad medias infimasque singillatim descendat. Jam si primo illo modo sapientiam accipias, ea profecto non est peculiaris quædam complexio scientiarum, sed scientiarum prorsus omnium collectio, imo aliquid humanis omnibus scientiis longe majus. Scientiæ enim omnes aliquam rerum speciem ejusque rationes sive infimas sive medias sive altissimas considerant. Hinc Plato, ac post eum Tullius (1) immensam hanc humanoque ingenio majorem rerum sciendarum amplitudinem sapientiæ nomine complectentes, philosophiam, i. e. sapientiam definierunt : *rerum divinarum et humanarum, causarumque quibus hæ res continentur, scientiam*. At si sapientiæ notionem iis quos diximus limitibus constringas, sapientia est peculiaris quædam disciplina a cæteris distincta, omniumque veluti corona scientiarum. Hoc sensu intellecta sapientiæ appellatio collectioni illi scientiarum, quam vulgo philosophiæ nomine significamus (I), jure meritoque tribuitur. Etenim hujusmodi scientiæ, hoc revera sibi proprium habent, ut rerum omnium rationes, quæ sub diversis respectibus ultimæ sunt, considerandas suscipiant.

V. Sane objecta omnia quorum potest humana mens rationes inquirere, ad hæc revocantur : 1° ad ea *quæ sunt, vel esse possunt* : 2° ad ea *quæ fiunt, vel fieri possunt* tum in rebus *inanimis*, tum in *animatis*, cujusmodi est homo : 3° ad ea *quæ ab homine ipso fieri debent, aut ut fiant convenit.*

Jamvero quum 1° eorum *quæ sunt* rationes ultimas quæris, vel quæris ultima principia *intrinseca*, vel ultima principia *extrinseca*. Si in intrinsecorum ordine principiorum ultimum quæris, ipsum est *entis ratio*, cum iis omnibus quæ enti universim spectato conveniunt. Si quæris ultimum in

(1) *De offic.* L. II, c. II. Cf. Suarez *Met. disp.* I, sect. V. § VII.

principiis extrinsecis hoc est ens independens et necessarium, quod est *Deus*.

2° Eorum quæ in rebus inanimis fiunt, ratio ultima continetur *generalibus naturæ corporeæ viribus ac legibus* : quæ in rebus animatis accidunt, a *natura* ac *facultatibus* earumdem ultimato pendent.

Postremo 3° eorum quæ facere homo debet duplex est genus : alia enim operatur intellectu quo tendit ad veritatem, alia voluntate qua tendit ad bonum. Jam operationum intellectus normæ supremæ, ac veluti exemplares causæ, sunt *regulæ recte judicandi*, operationum voluntatis *lex suprema honestatis*.

Igitur rationes rerum ultimæ ad sex istas revocari possunt ; quæ sunt *entis ratio*, *Deus*, *leges physicæ*, *natura animi*, *regulæ recte judicandi*, *lex honestatis*.

VI. Atqui scientiæ illæ, quas vulgo philosophiæ nomine comprehendimus, hæc ipsa sec capita singillatim expendenda sibi assumunt.

Etenim ens et omnia, quæ enti universim spectato conveniunt, objectum est *Ontologiæ*. De Deo omnium auctore atque ordinatore pertractat *Theologia*. Vires legesque generales naturæ corporeæ inquirunt partim *Cosmologia*, partim *Physica experimentalis* cui *Mathesis*, tanquam auxiliaris accedit. Res animatas considerat *Psychologia*. Recte judicandi normas tradit *Logica*. Honestatis demum supremam legem *Scientia moralis* expendit. Ergo concludere licet, illud scientiarum systema quod philosophiæ nomine communiter designamus, sapientiæ nomine jure cohonestari (1).

VII. Ex his colligitur.

1° Philosophiam recte definiri : *scientiam quæ de ultimis rerum omnium rationibus universim disceptat* (2).

(1) Simili fere argumento hoc ipsum demonstrat s. Thomas in *Proem. Eth. Arist.*

(2) Quæres, quomodo de ultimis rerum rationibus scientia possit haberi : siquidem scientia est cognitio per causas (II), ultimæ autem rerum rationes nullam causam habent. Respondeo, in primis rerum rationes quas philosophia persequitur, esse quidem ultimas, at quemadmodum supra diximus, sub diversis respectibus (IV) : adeoque id quod in certo quodam ordine ultima causa est, posse

2° Quid significent illa quæ frequenter recentiores in ore habent : *philosophia historiæ*, *philosophia grammaticæ*, vel *artium*, et alia hujusmodi? Nihil aliud profecto significant, nisi scientiam talium rerum quæ ad sapientiam usque devenerit, videlicet earum rerum cognitionem per ultimas causas (III).

3° Reliquas omnes naturales scientias philosophiæ tanquam omnium fundamento aliquo modo subordinari, quatenus reliquarum scientiarum objecta philosophiæ objecto i. e. ultimis causis subordinantur.

VIII. Quanta sit philosophiæ dignitas, utilitas, pulchritudo atque suavitas, quam sit illa humanæ societati ac reipublicæ necessaria, imo sanctissimæ quoque religioni ac christianæ fidei quam utiliter subserviat, non est in præsenti cur longa oratione prosequar. Illud unum animadvertam, quæcunque mala sive in Christi ecclesia sive in humana civilique societate hominum vitio grassata sunt, ea fere omnia proxime vel remote a philosophico aliquo errore dimanasse. Quemadmodum enim vis procellarum ac moles in summis montibus originem habet, ita religiosæ omnes ac politicæ perturbationes ex editis philosophiæ regionibus erumpunt. Ut vere dicere liceat binas illas facultates quæ a rerum humanarum usu videntur maxime remotæ, philosophiam inquam et poesim, arctissimo tamen cum his ipsis vinculo nexuque conjungi. Ut enim philosophia opinionum, legum ac morum humanorum prima formatrix est, ita poesis fidelissima horum omnium expressio est.

IX. Si de philosophiæ laudibus impune silere possumus, de philosophiæ historia silere hoc loco plane debemus. Philosophiæ enim historia continetur doctrinarum, quæ penes philosophos aliquando invaluerunt, expositione et judicio; quæ duo vel ad ipsam philosophiæ tractationem pertinent,

in alio ordine sui causas habere. Sic v. gr. leges physicæ sui causam habent in Dei sapientia et voluntate. Respondeo secundo, cum unaquæque scientia objectum sibi proprium habeat in essentia ipsa seu natura hujus objecti rationem esse cæterorum quæ in objecto sunt, quamque scientia ejus objecti persequitur. Sic ex Dei essentia omnia ejus attributa deducimus. V. Suarez. *Met. Disp.* I, Sect. V, § 37.

vel eam supponunt expletam. Ut aliquid brevissime dicam, tota philosophiæ historia huc redit : ante christianam revelationem nunquam fere defuisse qui partim ex insitis humano ingenio viribus, partim primitivæ revelationis reliquiis utentes, ad supremas veritates se attollerent. In his non paucos sive subtilitate disputationis, sive doctrinarum nobilitate excelluisse, multo plures gravissime errasse, præsertim in iis quæ ad mundi originem, quæ ad Dei naturam et ad hominis finem, officia, jura pertinent; neminem vero exstitisse, qui de his gravissimis quæstionibus plene ac pro dignitate ante obortam per Christum lucem disputaret. Post christianam vero revelationem quicunque ejus dogmata impugnarunt, aut ab ejus magisterio ac tutela desciverunt, eos in obsoletos sophistarum errores recidisse, ac pro novis inventis abjecta jam indorum et græcorum deliramenta venditasse. Unde colliges quantas naturali scientiæ, ac philosophiæ præsertim, revelationis divinæ splendor attulerit utilitates, quantumque intersit et humano ingenio religioni esse obnoxium, et philosophiæ universæ esse christianam.

X. Christianæ porro philosophiæ officium triplex est : 1° ut nihil doceat quod revelatis doctrinis, iis etiam quæ rationis vires exsuperant, utcunque oppositum sit ; 2° ut in illis de quibus divina revelatio conticescit, ita opinetur, ut nunquam a sententiis quas amplectitur, ad conclusiones revelatis veritatibus oppositas ratiocinando deveniri possit : imo 3° ut quæ revelatio statuit quæque ratio humana suis quoque viribus assequi potest, diligenter explanet atque demonstret, iis vero quæ rationis captum superant, quantum fieri potest, viam sternat ut hominum animis suavius illabantur ac firmius inhæreant. Quæ quidem omnia rationi maxime consona esse, nemo non videt. Veritas enim veritati non potest opponi ; sed quidquid veritati opponitur falsitas est. Cum igitur ea quæ divinæ auctoritati credimus, certissimam habeant apud christianum veritatem, quæcunque his opponuntur, æquissimo profecto falsitatis præjudicio damnentur necesse est.

XI. Cæterum, si hæc excipias, nulli peculiari philosophorum scholæ mancipata, nulli doctrinæ mordicus inhærens christiana philosophia est, sed libera plane ut id amplectatur quod sibi verius videtur. Revera primis ecclesiæ sæculis patres nostri eclectismum quemdam profitebantur (1), quanquam eorum plerique ad platonicas theorias inclinarent : media ætate scholastici multo impensius Aristotelem sectati sunt, imo, demptis quæ Aristoteles christianæ fidei contraria docuit, fuere penitus aristotelici : a sæculo XVII et deinceps, christianorum scholæ in varias abiere sectas : in præsenti vero ad veteres scholasticos quoad multa doctrinæ capita redire videntur. In hac tamen libertate hoc sibi præ primis ante oculos christianus philosophus habere debet, quod a christiana institutione sponte dimanat, ut a tumore illo ac fastu quo propria solum æstimantur, aliena omnia despiciuntur, quam maxime potest sit alienus; dumque veritatem colligit ubicunque eam sibi reperisse videatur, dum eam pro viribus tuetur, omnes tamen revereatur, omnium labores in pretio habeat, paratus semper rationibus cedere, si quæ meliores afferantur.

XII. Si quæras, quorumnam cæteris præferenda placita nos existimemus, quosve duces sequamur, aperta et facilis erit responsio : in his omnibus quæ ad physicas res pertinent vel cum physicis connectuntur, recentiorum theorias, ut par est, nos sequi; in cæteris ad veteres scholasticos esse propensos. Quemadmodum enim in physicis disciplinis ab observationis et experientiæ recta via schola vetus aberravit, in quam schola recentior tanto cum successu sese recepit, ex quo hæc illi absolute superior est; ita vicissim in cæteris, quæ ab experientia non pendent, illa huic soliditate doctrinæ, acumine disputandi, analysis profunditate ac logicæ severitate longe antecellit. Faxit Deus O. M. ut ex veterum

(1) « Philosophiam autem non dico stoicam nec platonicam aut epicuream et « aristotelicam, sed quæcunque ab his sectis recte dicta sunt, quæ docent justi- « tiam cum pia sententia, hoc totum selectam ἐκλεκτικὴν dico philosophiam. » Clemens Alexandrinus, *Strom.* Lib. I, c. VII. Non est cur addam hunc christianorum patrum eclectismum a quorumdam recentiorum eclectismo longe esse diversum; id quod vel ex adductis verbis aperte innotescit.

thesauris, et ex opibus, quas nostra ætas congessit, aliquid in usum nostrum atque in auditorum nostrorum commoda deducere non inscite possimus.

XIII. Restat ut usitatas philosophiæ partitiones innuamus. Nativa philosophiæ partitio, in ea conditione quam nunc obtinet, ea est quam supra (IV) tradidimus. Porro ex enumeratis ibi disciplinis, eæ quæ res a sensibus et vulgari cognitione maxime abstractas considerant, solent complexivo nomine vocari *Methaphysica*. Ex quo receptissima philosophiæ divisio in *Logicam*, *Metaphysicam*, *Physicam*, *Scientiamque moralem*.

Veteres autem cum Platone omnes philosophiam universam in tres tantum partes dividebant, videlicet in philosophiam *rationalem*, *naturalem*, *moralem*. Rationalis logicam, naturalis physicam cum metaphysica, moralis eadem fere quæ apud nos, complectebatur. Quare partitio hæc a superiori revera non differt.

Juniores nonnulli philosophiam dividere solent in *theoreticam* et *practicam*; ita ut illa physicam cum metaphysica, hæc logicam cum morali scientia complectatur.

At divisio quæ nostra ætate facto ipso constituta est, et a philosophiæ præsenti statu inducta, a diversitate instrumentorum quibus in diversis scientiis utimur, originem ducit. Quædam enim idearum consideratione et analysi continentur, quædam experimentis, ac mathesi peraguntur. Hinc binæ philosophiæ partes, altera *rationalis*, altera *experimentalis* et *mathematica*. Nostri muneris est, ut philosophiam rationalem tradamus.

XIV. In qua tradenda unde incipiendum sit minime nobis dubium est. Inde nimirum incipiendum ducimus, unde veteres omnes et magna juniorum pars exordium sumit, videlicet a logica. Nam, ut opportune notat s. Augustinus (1): « Quando (ratio) transiret ad alia fabricanda, nisi ipsa sua « prius quasi quædam machinamenta et instrumenta distin- « gueret, notaret, digereret, proderetque ipsam disciplinam « disciplinarum, quam dialecticam vocant? »

(1) *De ordine* Lib. II, c. XXXVIII.

INSTITUTIONES LOGICÆ.

PRÆNOTIONES.

1. Logica, a λογος *ratio*, est *disciplina rationalis*, seu institutio quædam rationis, qua ipsa dirigitur ut in suis operationibus recte procedat. Tota autem mentis rectitudo rectitudine judiciorum continetur, quemadmodum erratum omne judiciis abnormibus. Ad hoc ergo institutione et disciplina eget ratio, ut recte semper judicare queat. Quare logica definiri potest : *institutio rationis ad recte judicandum.* Quæ quidem institutio duplex est, *naturalis* et *artificialis*. Naturalis, quatenus a natura magistra procedit, artificialis, quatenus arte perficitur.

2. Facultas recte judicandi nulli hominum deest. Hæc enim facultas est ipsa ratio, cujus essentiale constitutivum est, ut recte judicandi normas et principia cognoscat. Quicunque igitur ratione utuntur, hasce normas cognoscunt et adhibent ipsa duce natura, usuque tali naturalem ad recte judicandum aptitudinem plus minusve perficiunt, et consuetudine firmant. Itaque naturalis hæc regularum, quæ ad recte judicandum necessariæ sunt, cognitio, et hic recte judicandi habitus spontaneo exercitio comparatus *logica* dicitur *naturalis*.

3. Quæ quidem ad communes tum privatæ, tum socialis vitæ necessitates plerumque hominibus sufficit : cæterum non ita, ut quum naturali solum logica utuntur, vel in errorem nunquam ipsi labantur, vel ab aliis nunquam in fraudem pertrahantur. Quum vero a sensilibus mentem avocare coguntur, vel quum aliquid quod subtilius sit, aut multiplex, aut implexum sese offert excutiendum, frequentissime, imo communiter contingit, ut ratiocinando a veritate deflectant, aut saltem fallaciis propriæ mentis circumventi, dubii ancipitesque hæreant, ac si forte errorem detexerint, ne tum

quidem extricare se ab adversis ratiocinationibus possint. Hic igitur erroribus hisque dubitationibus commoti philosophi in seipso accuratius inspicere cœperunt, ac normas omnes, quas mens sponte sequitur, totamque ratiocinii naturam subtilius investigare, tum motiva quæ ad recte judicandum rerum natura postulat, singillatim notare, causas errorum inquirere, fraudesque quibus fuerant decepti retexere. Sic iis quæ incomplete et confuse cognita naturæ magisterio debemus, complete cognitis et distincte explicatis, systema quoddam regularum tradi cœptum est, quæ rationi veritatem investiganti tutam ac facilem viam aperirent. Et hæc est *logica artificialis*, quam tradendam in præsenti suscipimus. Eadem *dialectica* quoque vulgo appellari solet, i. e. *ars disserendi* a græco verbo *διαλέγεσθαι disserere;* quanquam ea vox a Platone (1) multo latius, ab Aristotele (2) arctiori significatione usurpata sit.

*4. Sane hoc hominis proprium est, qui præ cæteris animantibus ratione pollet, ut in seipsum reflectens, actus facultatum suarum rationis judicio regere possit, ut ii facile et ordinate perficiantur. Hac reflexione omnes artes genitæ sunt. Ars enim juxta s. Thomæ definitionem (3) est *ordinatio rationis, qua per determinata media ad debitum finem actus humani perveniunt.* Quemadmodum igitur ratio naturales facultates loquendi v.g. persuadendi, canendi, bellandi aliasque ordinans, artes invenit grammaticæ, rhetoricæ, musices, rei militaris, cæteras; ita reflectens in se ipsam, suosque ipsos actus in hunc finem dirigens, ut vitatis erroribus ad recta judicia facile ac tuto devenire posset, logicæ artem constituit. In hoc igitur logica a cæteris artibus differt, quod illæ circa actus facultatum rationi subditarum, hæc circa ipsos rationis actus versatur.

*5. Ut ars omnis in *docentem* et *utentem* distingui solet, ita et logica. Ars docens est complexio dictaminum ac præceptorum, quæ recte perficiendi operis modum determinant. Ars

(1) *De Rep.* VII.
(2) *Top.* C. I.
(3) *In I Post.* sect. 1.

utens est habitus rationis, quo normas adhibemus acceptas, videlicet acquisita facilitas operis dirigendi juxta normas præscriptas. Logica quam tradimus, docens est, ut patet; utens ad discentem pertinet, et in scientiarum omnium studio potissimum habet locum.

6. Ex dictis manifestum est :

1° *Finem* hujus disciplinæ, seu munus ejus proprium esse, ut mentem expeditam faciat ac promptam ad recte in omnibus judicandum.

2° *Objectum* circa quod versatur, esse rationis operationes, quatenus hæ certis regulis in eum finem dirigi possunt. Qua in re logica differt ab ea psychologiæ parte, in qua operationum mentis intimam naturam perscrutamur.

3° *Medium* quo utitur ad finem suum assequendum, esse præcepta quædam, quibus distincta completaque notio traditur regularum, quas ratio sequi debet, ut ad recta judicia perveniat.

4° *Perfectionem* quam logicæ naturali affert artificialis, in hoc contineri, quod cum per logicam naturalem hasce regulas incomplete et confuse cognoscamus, eas ipsas per logicam artificialem complete et distincte cognoscimus.

7. Logica, quemadmodum hucusque diximus, est proprie ars. At philosophus logicæ præcepta consideranda assumit, eaque ordinat, et ad principia revocat, ostendens evidentibus demonstrationibus, viam quam illa docent, tutissimam ac certissimam esse. Huc logica quum fuerit perducta, dignissima est quæ inter scientias assideat. Igitur logica et ars est, et scientia. Ars quidem quatenus recte judicandi normas præcipit; scientia vero quatenus recte judicandi normas demonstrat.

8. Normæ porro recte judicandi in duplici differentia sunt; aliæ enim necessariæ sunt ut rationis operationes rectæ sint in se ipsis, aliæ ut rationis cognitiones sint veræ. Illæ ab ipsa operationum intellectualium natura, istæ ab objectis exsurgunt. Sic logicæ tractatio in duas partes dispesci jam solet, quarum prima logica *formalis*, vel simpliciter *Dialectica*, altera logica *materialis*, seu melius *Critica* vo-

cari potest. Logicam formalem Aristoteles omnium primus methodice tradidit, et scientiæ dignitate donavit, eamque adeo perfecit, ut ei ulterius perficiendæ vix aut ne vix quidem locum posteris reliquerit. Logica materialis recentioribus debetur, quanquam doctrinas quas in eam hi digesserunt, veteres quoque magna ex parte traderent, sparsim tamen et in multis obiter; quia pleniorem tractationem eorum temporum necessitates non postulabant. Vicissim recentiores multa ex his, de quibus in logica veteres disputabant, ad ontologiam rejecerunt.

9. Non pluribus opus est, ut intelligamus quam sit logicæ studium, iis præsertim, qui ad scientias accedunt, utile, imo vero necessarium. Maxima logicæ utilitas illa est, quam supra innuimus, quod hominem doceat ipsa ratione recte uti, eamque muniat perficiatque facultatem, qua cunctis animantibus præcellimus, qua verum et bonum æstimamus, quæ veluti instrumentum est quo cognitiones omnes comparamus in usumque nostrum convertimus. Artes enim omnes ac scientiæ a ratione procedunt. Igitur ad omnes artes ac scientias utilis est summopere logica, et præ omnibus sapienti optabilis. Hinc summis semper laudibus a sapientibus celebrata est, quam et *organum* i. e. instrumentum universale, et *mentis medicinam* ac *magistram*, et *scientiarum clavem*, denique *artem artium* et *scientiam scientiarum* appellarunt.

10. Quare nemo logicæ severitatem fastidio habuit unquam, nisi qui aut alios decipere quæreret, aut decipi se non curaret. Quot errores, quot calamitates ab hominum genere logica una poterat avertere! Sophismata enim persæpe non speculativa solum, sed et practica sunt. Nec raro accidit, ut unum sophisma multos mortales, imo et integros populos in perniciem adduceret.

PARS PRIMA

QUÆ EST DIALECTICA.

11. Operationes quibus ad veritatem tendit intellectus plures sunt; omnes tamen ad quatuor præcipuas reducuntur, vel iis subserviunt : hæ sunt *apprehensio*, *judicium*, *ratiocinium*, *ratiociniorum apta coordinatio*. De his logica pura agere debet, ut recte judicandi intrinsecas normas explanet. Et quoniam ars recte judicandi vix constare potest sine recte disserendi præceptis, necessario consequitur, simul cum mentis operationibus signa quoque quibus hæ exprimuntur, esse logico consideranda; imo hæc potissimum, quia facilius in iis et attentio defigitur, et artis præcepta intelliguntur. Exinde vides, logicam puram in quatuor sectiones sponte dividi, quam partitionem et nos sequemur. Primo apprehensionem ejusque signa, deinde judicia eorumque expressiones expendemus; tertio loco de ratiocinio et argumentatione disputabimus; ultimo demum de ratiocinii directione ad intentum finem, hoc est de methodo.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I.

DE APPREHENSIONE ET IDEIS.

ARTICULUS I.

De apprehensionis notione.

12. Non est nobis in præsenti animus, ut implexam illam et salebrosam de idearum natura et origine quæstionem inquirendo ac disputando dirimamus, sed ut ea solum afferamus, quæ ad logicam usui esse possunt (6, 2°), hæc ipsa quæ nunc assumimus, suo loco in posterum demonstraturi.

Apprehensio seu perceptio intellectualis, de qua hic loqui-

mur, est *actus quo mens alicujus objecti notitiam accipit.* Hæc objecti notitia continetur ipsius expressione, et quadam quasi similitudine, quæ in ipsa mente gignitur, quæque rei *idea*, *conceptus*, *notio* indiscriminatim appellatur. Igitur idea est *similitudo objecti expressa in mente percipiente.* Sic per ideam res transfertur propemodum in mentem, in eaque existere incipit : atque inde factum est, ut mens quum ideam acquirit, *apprehendere*, *capere*, *percipere*, *tenere* objectum dicatur.

Cave autem ne intellectualem hanc objecti similitudinem, quam ideam vocamus, cum sensitiva repræsentatione confundas, aut cum phantasmatibus, quæ mentis humanæ ideis phantasia substernit. Sensatio enim et phantasma externa solum accidentia corporum exhibent. At idea opus est intellectus eas percipientis in objecto notas, quas sensus attingere plane non possunt, nec phantasia referre. Sensationes ac phantasmata sunt nobis communia cum brutis; ideæ solum entis intelligentis propriæ, ex quibus tota hominis nobilitas ultimato dimanat.

13. Id quod percipiendi actus in mente reproducit, quodque idea repræsentat, dicitur perceptionis seu ideæ *objectum.* Distinguendum porro est objectum ideæ *materiale* a *formali.* Etenim res omnis attributiones aliquas affectionesque sibi proprias habet, quæ sunt illius quasi quædam intelligibilia lineamenta, quibus cognoscibilis est ac se manifestare potest. Hæ dicuntur a logicis objecti *notæ*, vel etiam *determinationes.* Quum vero res cognoscitur, id fit quia aliquæ saltem ex his notis menti manifestantur. Res igitur quam perceptio attingit, ut illa est in se, videlicet cum notis omnibus quascunque habet, *objectum materiale* perceptionis est ; et res eadem, secundum quod habet notas quibus hic et nunc menti manifestatur, *objectum formale.* Et hoc est proprium ideæ objectum.

14. Cum omnis idea constet quibusdam objecti notis intellectis, hæ notæ intellectæ quasi ut quædam ideæ elementa considerantur, earumque complexio ideæ *comprehensio* nuncupatur. Est igitur ideæ comprehensio : *complexio notarum, quæ ideam constituunt.*

Ad hæc : quædam ideæ unum tantummodo individuum exhibent, ut est idea *Socratis*, quædam pluribus singillatim individuis repræsentandis pares sunt, ut est idea *hominis*. *Amplitudo* hæc *ideæ in pluribus vel paucioribus individuis repræsentandis* ideæ *extensio* vocatur.

ARTICULUS II.

De quibusdam mentis operationibus circa ideas earumve objecta.

15. Eas tantum breviter recensebimus, quarum cognitio ad sequentia intelligenda necessaria accidit. Sunt autem

1° *Attentio*. Ea est *actus, quo mens se convertit ad rem unam præ cæteris, quas simul percipit, considerandam*, ut quum inter multos homines quos video, in eum qui statura vel ornatu excellit, obtutum defigo.

2° *Abstractio*, quæ attentionis species est. Definitur : *attentio, qua ex duobus vel pluribus natura sua conjunctis, unum sine altero cogitamus*. Hanc operationem abstractionem appellamus, quia dum eam exercemus, unum conjunctorum ab altero cogitatione propemodum divellimus ac separamus. Fit abstractio dupliciter :

a) Quum pars una objecti consideratur, cæteris non attentis. Sic possum de hominis capite aut oculo aut cerebro cogitare, quin de reliquo corpore cogitem.

b) Quum in rei proprietate aut qualitate aut determinatione qualibet mentem sisto, re cui inest neglecta. Sic possum pomi colorem aut figuram attendere, pomo ipso non attento.

*16. Rem, quæ determinatione afficitur, determinationis *subjectum* appellamus, determinationem autem ipsam subjecti *formam*. Quæ appellationes, ut patet, metaphoricæ sunt. Ex eo enim quod res omnes per aliquas suas affectiones se manifestent, per easque solum a nobis cognoscantur, fit ut res concipiamus quasi latentes sub his proprietatibus easque sustinentes. Et idcirco rem ipsam vocamus *subjectum*. Has autem proprietates *formas* dicimus, quia quemadmodum materia liquens et amorpha, quum typo constringitur, determinatam ac stabilem formam ab illo recipit ; ita res quasi in

se primo indeterminata, accedentibus proprietatibus seu qualitatibus, determinatur, ut talis sit qualis est et non alia. Sic justitia, sapientia, albedo accedentes subjecto homini, faciunt ut sit justus, sapiens, albus.

At cavendum est, ne quod in ordine ideali facit abstractio mentis, id in rerum natura reapse fieri putemus, scilicet ne, quum formas concipimus a subjecto distinctas eique supervenientes et inhærentes, id revera extra mentem habere locum existimemus, aut ita de rerum natura statuamus, quasi reipsa hæc locum haberent. Ex hoc enim errores nonnulli et obscuritas plurima in philosophiam dimanarunt.

17. 3° *Reflexio.* Quum mens per attentionem ad proprios actus considerandos se convertit, reflectere dicitur, quia in se ipsa redit, ac se in se flectit. Reflexio igitur est *attentio mentis in proprios actus.* Quæ *psychologica* dicitur, quum mens in proprium actum rediens, eam respicit ut est subjecti modificatio; et *ontologica*, quum in actum redit respiciens objectum quod per ipsum exprimitur. Ontologica hæc reflexio præstat circa ideas idipsum quod attentio (15) circa idearum objecta. Ille autem attentionis actus qui abstractio nuncupatur (15, 2°), quum de ideis agitur commodius dicitur *analysis*, quia videlicet unam ideam in sua elementa resolvit.

*18. Animadverte hoc loco, intellectum, quum in suas ideas redit, quædam illis attribuere, quæ non conveniunt rebus ut sunt in se, sed solummodo quatenus subsunt mentis apprehensioni, ut quum hominem dicit esse speciem, vel esse subjectum propositionis. Ex quo colliges, quid veteres intelligerent nomine *intentionum primarum* et *secundarum.*

Intentio hic significat actum cognoscendi, quia per hunc actum intellectus se in objectum quodammodo intendit.

Prima intentio est cognitio directa, qua cognoscimus ea quæ conveniunt rebus secundum se, etiamsi a nemine concipiantur, quod veteres vocant convenire *a parte rei.*

Secunda intentio est quædam cognitio reflexa, qua cognoscimus quæ rebus conveniunt solummodo ob aliquam earum apprehensionem, quod dicunt convenire *per operatio-*

nem intellectus. Et merito *secunda* vocatur, quia intellectus primo in res cogitationem intendit, ac deinde in suas cognitiones.

19. 4° *Synthesis* est *mentis operatio, quæ plures ideas acquisitas in unum componit conceptum.* Synthesin hanc pluribus modis exsequimur, de quibus suis locis.

5° *Comparatio* est *operatio mentis, qua ad plures sive res sive ideas attentionem dirigens, modo hanc modo illam considerat, earum inter se relationes inquirens*, puta similitudinem, diversitatem, dependentiam, et similes.

Sunt porro relationes quædam inter res quas ideæ exprimunt, non inter ideas ipsarum, ut est operis dependentia ab artifice ; quædam vero inter res et ideas existunt, ut est ideæ cum certo objecto similitudo vel dissimilitudo : quædam demum sunt inter ideas non inter res, ut est binorum conceptuum in ordine mearum cogitationum coexistentia.

Has et similes relationes quum deprehendimus, apprehensionis actum exercemus, quem superiori articulo descripsimus. Nota igitur et ratum habe, apprehensionem bifariam dispesci. Alia est qua rerum notiones absolutas acquirimus, alia qua relationes inter res vel ideas percipimus. Illam veteres *incomplexam*, hanc *complexam* appellabant; nos primam cum recentioribus vocabimus *simplicem*, alteram *comparativam*, ut quæ duorum comparationem subsequitur. Quum v. gr. unum hominem et dein alterum intueor, binos actus exero simplicis apprehensionis; quum eorum inter se similitudines aut diversitates intelligo, apprehensionem exerceo comparativam.

20. Humani intellectus ideæ triplici ratione considerari possunt. 1° secundum suam *originem*, spectato modo quo ad eas primo concipiendas intellectus adducitur : 2° secundum *objectum* quod repræsentant : 3° secundum *perfectionem* quam assecutæ sunt in objecto repræsentando. Exinde triplex idearum partitio.

ARTICULUS III.

* *De partitione idearum secundum originem.*

21. Si rationem habeas originis, ideæ dividuntur in *intuitivas* et *factitias*. Cartesiani aliique philosophi tertium in hac partitione membrum adjiciendum censent, ideas videlicet *innatas*, quæ vel ab ipsa facultate cogitandi sponte erumpant, vel a Deo immediate fuerint impressæ. Nos suo loco probabimus propositam partitionem adæquatam esse.

Idea intuitiva ea est, *ad quam mens determinatur ab ipsa objecti præsentia* (1). Intuitio enim est objecti præsentis perceptio. Præsens porro objectum est, quum actu animum afficit. Afficitur vero animus ab objecto, mediante sensu externo vel interno. Hinc idea intuitiva duplex est, alia *directa*, alia *reflexa*.

Directa est illa, *cujus objectum fit animo præsens per sensum externum :* talis est idea solis, mellis, soni, etc.

Reflexa, *cujus objectum fit præsens per sensum internum;* quam reflexam vocamus, quia reflexione (18) comparatur : talis est idea doloris, sitis, cogitationis etc.

22. Idea factitia ea est *quam mens ipsa sibi format*, *plures intuitivas ideas simul conjungendo* ad aliquod objectum, cujus intuitionem nunquam habuit, sibi repræsentandum. Estque pariter duplex :

Arbitraria, quum ad arbitrium ideæ elementa componuntur, ut idea *rami aurei*.

Discursiva, quum ope discursus seu ratiocinii formatur. Sit exemplo idea *Dei*.

Consideranti facile patet, quantum ideæ factitiæ cognitionum nostrarum limites protendant, quantæque ex iis utilitates ad vitæ usus et ad omnem humanitatem deriventur (2). Opera enim omnia tum liberalium artium tum mechanicarum in ideis factitiis suum habent exemplar suamque originem. Cæterum notandum est, quod supra insinuavimus, ideas

(1) « *Illa* videri *dicuntur, quæ per se ipsa movent intellectum vel sensum ad sui cognitionem.* » S. Thomas in *Summa theol.* 2a 2æ q. I. art. IV.

(2) Cf. Galluppi, *Lezioni di Log. e Metaf.* Lez. 84.

omnes factitias elementis tandem aliquando constare intuitivis. Non potest humana mens ullam ideam omnino novam creare, at solum elementa idearum, quas a natura haurit, variis modis componere.

23. Notandum, quasdam ideas partim intuitivas esse, partim factitias, ut idea *amici morbo dolentis* : insuper quasdam ideas intuitivas partim esse directas, partim reflexas, ut idea *proprii corporis* : ac demum nonnullas ideas factitias partim esse arbitrarias, partim deductas, ut sunt ideæ *heroum*, quas in veri similitudinem poetæ carminibus exprimunt.

ARTICULUS IV.

* *De normis ideæ factitiæ.*

24. Nulla idearum compositio fieri potest, nisi ideæ partiales, quæ in unum conceptum conjungendæ sunt, sint ad invicem sociabiles. Consociabilitas porro notarum in hoc est, ut altera alteram non destruat, nec ab eodem subjecto se mutuo excludant : *Dimidius homo* v. gr. *dimidius equus* non habent absolutam hanc repugnantiam, ut nequeant concipi simul conjuncti, utut ea conjunctio naturæ institutis repugnet; possumus igitur *centaurum* concipere. At *figura circularis* et *figura quadrata* nullo modo possunt in eodem subjecto simul consistere ; quare *circuli quadrati* idea nullo pacto formari potest. Hujusmodi ideæ, quæ, si formari possent, elementis constarent mutuo repugnantibus, vocari solent ideæ *chimæricæ* seu *deceptrices*.

25. At enim quandoque quibusdam utimur vocabulis, quibus significare videmur ideam elementis constantem incompassibilibus, ut sunt *circulus quadratus*, *Deus corporeus*, aliaque hujusmodi.

Respondeo, in his casibus unum aut alterum accidere : 1° quod talis ideæ elementa non sunt ea quæ voce promimus, sed alia quæ sibi non repugnant. Id contingere potest in allato conceptu Dei corporei. Si enim quis de Deo non cogitat, ut de ente infinito ac simplicissimo, ille sane de Deo non cogitat, sed de ente finito et imperfecto, quod potest utique concipi corporeum : 2° quod si clare distincteque

concipimus res quasdam quæ simul consistere non possunt, certe quantumvis conemur, eas in unum conceptum componere, non valebimus; possumus tamen de utraque cogitare, et voces, quibus significantur, conjungere.

26. Consociabilitas igitur notarum omnis ideæ factitiæ norma communis est, eamque omnes necessario sequimur. Speciatim vero tum idea arbitraria, tum discursiva proprias sibi habent normas, ad quas exigendæ sunt, ut recte formentur.

Ideæ quidem arbitrariæ norma est notarum quæ conjunguntur, harmonia, ex qua pendet ideæ *pulchritudo*. In hac porro harmonia quærenda ingenium artificum et poetarum maxime exercetur; in dijudicanda autem facultas illa, quam *gustum* vocant seu *pulchri sensum*, tota versatur. Ideæ vero discursivæ regula ratiocinii legibus continetur. In ea enim formanda, amotis omnibus quæ phantasia suggerit, vel præjudicatæ opiniones obtrudunt, vel ipse pulchri amor desiderat, ea tantum elementa adhibenda sunt, quæ certa aut saltem probabilia principia per rectam ratiocinationem suppeditant.

ARTICULUS V.

De idearum partitionibus ratione objecti.

27. Si spectes idearum objecta (1), ideæ dispescuntur:

1° In *geometricas* et *puras*. Voco ideam geometricam omnem ideam, *quæ extensionis repræsentationem continet*, sive explicite, ut est idea *trianguli, arboris, candoris*, sive implicite, ut est idea *soni, saporis* etc. Voco ideam puram eam, *quæ extentionis repræsentationem nullam implicat*. Tales sunt ideæ *substantiæ, numeri, spiritus*, etc. (2).

28. 2° In *simplices* et *compositas*.

(1) Sermo nobis est, ut patet, de objecto *formali* (13).

(2) Ideæ geometricæ solent a quibusdam auctoribus vocari *sensiles*, puræ autem *intellectuales*: a quibus appellationibus libenter abstinemus, quia totam idearum theoriam non mediocriter perturbant. Omnes ideæ, uti suo loco videbimus, de quocunque sint objecto, sunt intellectuales, ut quæ ad solum intellectum pertinent; et omnes pariter ideæ sunt aliquo modo sensiles, quia a sensationibus vel proxime vel remote dependent, ut jam aliquo modo indicavimus (21).

Simplex est, *quæ pluribus notis* (13) *non constat, nec in plures dissolvi potest.* Talis est idea *existentiæ.* Composita est, *quæ pluribus constat notis, et in plures resolvi potest;* ut est idea repræsentans *hominem, domum,* etc.

Notanda. *a*) Objecta ipsa simplicissima repræsentari possunt ideis compositis, imo communiter non possunt aliter repræsentari. Sint exemplo ideæ *animæ humanæ, Dei.*

b) Idea composita non est confundenda cum factitia. Nam in primis idea dicitur composita ratione suæ comprehensionis (14), et factitia ratione originis; deinde quanquam omnis idea factitia sit composita, non tamen omnis composita est factitia.

c) Idearum compositio *aperta* est vel *occulta,* prouti notarum pluralitas distincte vel confuse cognoscitur.

29. 3° In *concretas* et *abstractas.*

Concreta dicitur, *quæ rem exhibet prouti determinatione aliqua afficitur.*

Abstracta, *quæ exhibet determinationem veluti separatam ab omni subjecto.* Aliis verbis : idea concreta repræsentat rem forma determinatam, abstracta ipsam formam (16).

Concreta sunt hæc : *homo, rotundum, dulce, rationale, sapiens.* Abstracta, *humanitas, rotunditas, dulcedo, rationalitas, sapientia.*

Concreti denominatio translata ex eodem fonte desumitur unde qualitatibus formarum denominatio tribuitur (16) : nimirum a materia liquenti, quæ cum per se formam determinatam non habeat, tunc formam stabilem recipit, quum intra typum *concrescit* ac solidatur.

*30. Concretum triplex distingui solet, *metaphysicum, physicum, logicum.* Metaphysicum dicitur, quum determinatio a qua concretum denominatur, est subjecto et intrinseca et essentialis. Hujusmodi est concretum *homo;* nam qui est homo, intrinsece et essentialiter est *habens humanitatem.* Physicum dicitur, quum forma est quidem subjecto intrinseca, at non essentialis, veluti *doctus, currens :* nam qui est doctus, vel currens, non habet sibi essentialem doctrinam vel currendi actum. Logicum denique, quum determinatio est ali-

quid subjecto extrinsecum; ut est *cognitum*, *laudatum*, *desideratum*. Horum abstractæ formæ sunt *esse cognitum*, *esse laudatum*, etc.

ARTICULUS VI.

Alia idearum partitio secundum objectum.

31. Nobilissima idearum divisio secundum objectum ea est, quæ ab idearum extensione seu amplitudine (14) petitur. Hinc ideæ *singulares*, *universales*, *particulares*.

1° Idea singularis est ea, *quæ certum individuum exprimit*, videlicet objectum ita determinatum, ut omnes simul ejus determinationes pluribus convenire non possint. Talis est idea *Romuli*, *illius arboris*, *hujus equi*. Determinationes quarum ope individua ab invicem discernere solemus, sunt notæ quædam sensibiles, quæ *individuantes* vocantur, non quia individua constituunt, sed quia potius constituunt eorum ideas, et individua nobis manifestant. Hæ notæ vulgato continentur versiculo :

Forma, figura, locus, tempus, stirps, patria, nomen :
Hæc ea sunt septem, quæ non habet unus et alter.

32. Ad ideam singularem revocatur collectiva, i. e. idea *plurium singularium quæ ad modum unius considerantur*. Hujusmodi est idea *mundi*, seu collectionis omnium corporum, idea *Romæ*, seu collectionis horum ædificiorum, idea *hujus* vel *illius exercitus*.

33. Idea universalis ea est, *quæ exhibet unum aliquid, quod in pluribus individuis multiplicatum inesse, ac de pluribus dici singillatim potest*. Sane quidquid in rerum natura existit, singulare et individuum est. Nihilominus, uti suo loco explicabitur, ubi objectum singulare intellectui offertur, essentiales notas in illo percipimus, conceptumque talem formamus, qui cum a conditionibus individuantibus sit liber, jam exhibet aliquid, quod in multis reperiri potest; et his conceptus est idea universalis *directa*. Quum vero quasdam ex his ideis inter se comparo, invenio illas plane identicas, quæque in unam eamdemque ideam confunduntur : plane ut apud geometras duo triangula æqualia et si-

milia, si unum alteri superimponatur, non sunt amplius duo triangula, sed unum. Sic igitur hujus ideæ universalitatem agnosco, cum videam eam ita esse unam, ut nihilominus rem exhibeat quæ pluribus inest. Et hæc est idea universalis *reflexa*, quæ simpliciter universalis vocari solet. In hunc modum v. gr. ex humanorum consideratione individuorum efflorescit idea hominis, et ex harum comparatione idearum idea hominis in genere, quæ una cum sit, et ad Petrum, et ad Paulum, et ad cæteros æque refertur.

Objecta quibus universalis idea convenit et applicari potest, ejusdem ideæ *inferiora* sive *subjecta* a philosophis appellantur.

34. Ex his manifestum est, ideam universalem a collectiva (32) longe differre. Una quidem et altera ad plura pertinet, ac de pluribus dicitur, sed illa *distributive* unicuique tribuitur ac tota applicatur, hæc omnibus simul sumptis, quia omnia simul sumpta collectivæ ideæ sunt objectum, singula autem individua sunt tantum hujus objecti pars. Hinc dicimus : *hic miles est homo*, quia essentia humana tota est in illo, quemadmodum tota est in cæteris illi similibus ; at non dicimus : *hi milites sunt homo*. Pariter dici nequit : *hic miles est exercitus*, sed solum dicere possumus : *hi omnes milites sunt exercitus*, vel : *hic miles est pars exercitus.*

Cæterum ipsa quoque idea collectiva potest universalitatem assumere; nam sicut in multorum comparatione individuorum, id solum quod in illis commune est, attendere possumus, ita quoque quum plures inter se collectiones comparamus. Sic universales ideæ prodeunt *exercitus*, *urbis*, *familiæ*, quarum inferiora non sunt individua, sed collectiones singulares, quæ exercitus, urbs, familia vocari possunt.

35. Demum idea *particularis* est *idea universalis ad unam partem extensionis suæ, eamque indeterminatam coarctata* : ex. gr. *aliquis homo*, *quidam philosophus*. Dicitur quoque idea vaga individui.

Notandum et hoc : quemadmodum idea collectiva fieri

potest universalis, ita eadem universalis facta ad particularem restringi potest. Tales sunt ideæ : *aliqua urbs*, *quædam familia*, etc. Huc quoque pertinent illæ : *aliqui homines*, *decem urbes* et similes; ideæ enim hujusmodi collectionem indeterminatam exprimunt.

ARTICULUS VII.

De universalibus.

36. Penitiorem aliquam considerationem a logico postulant ideæ universales, seu potius ipsarum objecta.

Præmittendum est, quasdam ideas exprimere certas rationes seu notas, quæ ad plura pertinent ac de pluribus dicuntur, sed non de omnibus quæcunque sunt aut excogitari possunt; quasdam vero ad omnia plane sese porrigere, ut quæ aliquid exibent, quod de omnibus dicitur. Id quod illæ repræsentant est proprie quod *universale* dicitur; id quod istæ exprimunt *transcendentale* cum veteribus appellabimus.

Transcendentalia sex enumerantur :

Ens, *res*, *aliquid*, *unum*, *verum*, *bonum*.

Ens est id quod primo intellectus in omnibus cognoscit, estque elementum quod in omnibus ideis reperitur. Cæteræ notiones transcendentes ens exhibent sub certis quibusdam respectibus, unde quanquam nihil dicant quod non sit ens, tamen aliquid dicunt, quod hæc sola notio *ens* non dicit (1). Transcendentalium notiones, et quæ ex ipsis coalescunt, appellantur etiam *indeterminatæ;* suntque in humana intellectu primitivæ omnibusque communes.

De his ac de reliquis quæ ex his coalescunt, in ontologia. Nunc de universalibus.

37. Quæ communia pluribus inveniri, ac de pluribus dici possunt ad quinque capita revocantur, quæ sunt *species*, *genus*, *differentia*, *proprium*, et *accidens*.

1° Species est *totum id quod communem plurium individuorum essentiam constituit*. Est porro essentia, si logicam ejus

(1) Cf. s. Th. Opusculum. XLII. *De natura generis* C. II.

definitionem quæras, id quod cogitamus, quum respondemus interroganti : quid sit aliquod individuum. Cogita quid intelligas quum interroganti respondes : est *homo*, est *circulus* etc., et hoc est talium rerum essentia.

Oritur idea speciei ex immediata idearum singularium resolutione de qua supra (33).

2° Genus est *id quod pluribus speciebus invenitur commune.* Oritur idea generis ex nova abstractione, qua duas ideas specificas comparantes, id solum quod præ se ferunt identicum contemplamur, cæteris omissis. Sic ex ideis specificis *quercus*, *pinus*, *ilicis*, etc. ideam *arboris* genericam efformamus.

3° Differentia est *id per quod unaquæque species discriminatur ab aliis speciebus quæ sub eodem genere continentur.* Cum enim idea generis exhibeat id quod in pluribus speciebus invenitur identicum, profecto specierum diversitas non aliunde exsurgere potest, quam ab aliquibus notis quæ in generis idea non contineantur. Hæc cujusque speciei nota essentialis, quæ in generis idea non continetur, est differentia speciei constitutiva. Sic *hominis* et *bruti* species sub eodem genere animalis continentur, differunt autem inter se eo quod ille *rationalis* est, hoc vero *irrationale.*

Corollarium. Ex his apparet, cum species sit tota rei essentia, genus et differentiam essentiæ partes esse : genus quidem partem communiorem et determinabilem, differentiam vero partem minus communem et determinantem.

4° Proprium, quod et attributum, est *id quod cum essentia connectitur*, *et ab illa necessario dimanat ;* unde fit ut *omni*, *soli ac semper* accidat speciei. *Omni* inquam i. e. omni individuo quod in specie continetur : *soli*, nimirum, primario saltem, uni illi speciei de qua dicitur, non vero aliis speciebus : *semper*, ita ut nullo unquam tempore possint individua illa nota carere. *Facultas ridendi* et *facultas loquendi* sunt v. gr. hominis proprietates ; proprium item est numeri non ut sit par, neque ut sit impar, sed disjunctim ut sit *par* vel *impar.*

5° Accidens est id, *quod esse potest in re, vel ab ea abesse, salva natura*, videlicet quin res desinat esse quod est. *Doctrina*

v. gr. vel *motus* est accidens in homine, *rotunditas* accidens in marmore.

* 38. Hæ sunt quinque universalium classes. Plures autem non esse sic ostenditur. Quidquid est pluribus commune, vel est aliquid pertinens ad ipsorum essentiam, vel non pertinens. Si est aliquid pertinens ad essentiam, vel totam complectitur essentiam, vel partem tantummodo. Si totam complectitur essentiam, est *species* : si partem, hæc pars vel est communis pluribus essentiis, vel non. Si primum, est *genus;* si alterum, est *differentia*. Quod si est aliquid ad essentiam non pertinens, hoc potest esse cum essentia connexum et est id quod dicitur proprium; et potest esse cum essentia non connexum, et est id quod *accidens* vocamus.

* 39. Quinque hæc universalia *prædicabilia* (*κατηγορούμενα*) a veteribus appellabantur. *Prædicare* enim idem valet ac enuntiare seu dicere de aliquo. Quidquid autem de pluribus dici potest, vel ut species dicitur, vel ut genus, vel ut differentia, vel ut proprium, vel ut accidens, uti supra docuimus. Unde quinque hæc sunt modi diversi secundum quos universale prædicatur seu enuntiatur de pluribus. Species et genus enuntiantur in quæstione : *Quid sit res;* at species complete hoc enuntiat, ut quum dicis : *Petrus est homo;* genus incomplete, ut quum dicis : *Petrus est animal*. Differentia vero, proprium et accidens enuntiantur in quæstione: *Qualis sit res;* sed differentia dicit qualis sit res essentialiter; proprium qualis sit non quidem essentialiter, sed necessario; accidens qualis sit nec essentialiter nec necessario (38).

ARTICULUS VIII.

De specierum et generum subordinatione.

40. Quemadmodum, ut supra (37, 2°) diximus, si species cum specie conferatur, generis idea efficitur, quum binæ species in aliquo essentiali conveniunt; ita si genus comparetur cum genere, et aliquid in utroque inveniatur commune, generis altioris idea efformatur. Ex. gr. *animal* genus quoddam est homines et bruta complectens; si comparetur cum *planta*, quæ aliud genus est, invenimus et animal et

plantam hoc habere commune, ut sit utrumque *corpus organicum*, seu *vivens;* quare *vivens* est genus, sub quo tum *animal* tum *planta* tanquam species continentur.

41. Genus item altius inventum cum alio genere sibi parallelo (1) comparari potest, neglectisque differentiis, superius adhuc genus eruetur : quod iterum ad aliud reduci poterit, et ita porro, donec ad genus aliquod supremum perveniatur. Hoc pacto scala quædam specierum et generum constitui potest; quæ a specie aliqua infima initium sumens ad genus usque supremum ascendat. Sic *vivens* (37, 2°) cum *inorganico corpore* seu *minerali* comparatum, ideam suppeditat magis genericam *corporis :* et *corpus* cum *spiritu* collatum, ideam præbet *substantiæ*, quæ horum omnium genus est supremum.

Hæc omnia sequens tabella complectitur, quam *arborem porphyrianam* appellant, quia Porphyrius, in Isagoge de his disserens, hoc præ cæteris utitur exemplo.

	Substantia	
corporea		incorporea
	Corpus	
organicum		inorganicum
	Vivens	
animatum		inanimatum
	Animal	
rationale		irrationale
	Homo	
	hic homo, ille homo etc.	

Idem in cæteris exsequi licet; ita ut nulla sit idea quæ rebus individuis applicari possit, quæ per species et genera ascendendo ad genus aliquod supremum non reducatur.

Hæc porro distributio præterquam quod mentem instituit ad reflectendum et comparandum, mirifice juvat 1° conceptibus coordinandis, ut inter cætera *historia naturalis* demonstrat; 2° memoriæ; 3° ad recte definiendum, dividen-

(1) Voco genus alteri parallelum illud, quod nec est ejus species, nec genus, sed in communi genere cum illo continetur.

dum ac enuntiandum, uti in posterum apparebit. Quapropter exercitatio hæc tirocinium quoddam philosophicum merito appellari posset.

42. Hæc nunc omnino facile intelliguntur :

1° Extensionem ideæ universalis ejusque comprehensionem se habere in ratione inversa. Etenim cum altiora genera concipiantur per successivas abstractiones notarum essentialium, quæ genera inferiora constituunt, manifestum est, quo altiora sunt genera, eo paucioribus constare notis, videlicet quo altiora sunt genera, eo minorem esse ideæ comprehensionem (14). Sed quo altius est genus, eo majorem habet idea extensionem (14) : ergo quo minor est ideæ universalis comprehensio, eo major est extensio, et viceversa.

2° Quid sit *genus proximum* dati individui, quid *genus subalternum*, et *supremum*.

Genus proximum est illud, sub quo species de qua quæritur, immediate continetur. Hujusmodi est *animal* respectu Petri, *color* respectu cærulei, *numerus* respectu quinarii.

Genus subalternum est omne genus quod generis altioris sit species. Hujusmodi est *vivens* et *corpus* respectu Petri.

Genus supremum est illud quod sub nullo alio genere continetur. Talis est *substantiæ* notio vel *quantitatis*.

3° *Differentia ultima*, seu *specifica* est ea quæ cum genere proximo (2°) speciem constituit. Respectu hominum differentia ultima est *rationalis*.

Differentiæ genericæ sunt quæ cum generibus altioribus species constituunt subalternas. Vide exempla in tabula.

4° *Species infima* ea est sub qua non collocatur alia species: *subalterna*, sub qua est alia species.

5° Deduces quoque ex dictis, quid intelligamus quum dicimus, duo *differe toto genere*, vel *specie*, vel *solo numero*.

Differunt toto genere, quæ sub eodem genere proximo non continentur, ut *Judas* et *arbor a qua pependit*.

Differunt specie, quæ sub eodem genere proximo constituta, discrepant tamen in aliquo quod essentiale sit, ut *Alexander* et *Bucephalus*.

Differunt denique solo numero, quæ individua sunt ejusdem speciei, ut *Petrus* et *Paulus*.

ARTICULUS IX.

* *De Categoriis.*

43. Diximus paulo ante (41) nullam esse ideam individuis applicabilem, quæ ad genus aliquod supremum non reducatur. Suprema hæc genera, cum iis omnibus quæ continent, κατηγορίαι ab Aristotele, a latinis vero, duce Boetio, *prædicamenta* vocantur. Quia videlicet, quemadmodum ideæ omnes, ita etiam quæcunque de aliquo enuntiari possunt, ad hæc summa genera revocantur. Unde patet, qua in re prædicamenta a prædicabilibus differant. Universalia enim, ut subsunt primis intentionibus, in prædicamenta dividuntur; ut subsunt secundis, in prædicabilia.

44. Hanc idearum omnium ad summa capita reductionem, cum ea opus sit maxime philosophicum, jam a vetustissimis temporibus philosophi aggressi sunt. Alii plures, alii pauciores categorias assignarunt. Sufficiat nobis in præsens Aristotelis categorias recensere, ut quæ magis vulgatæ sunt, usuque tritæ scholasticorum, intimiore de his disputatione ad ontologiam rejecta. Eæ sunt : *substantia*, *quantitas*, *relatio*, *qualitas*, *actio*, *passio*, *ubi*, *quando*, *situs*, *habitus* (1).

45. 1° *Substantia* est *ens per se existens*, quod videlicet non est in alio tanquam subjecto (16). Vocat Aristoteles *substantias primas* substantias omnes individuas et *substantias secundas* genera et species, sub quibus primæ substantiæ collocantur. Substantiarum genera et species vide supra (41).

Quæ sequuntur categoriæ ea continent quæ substantiæ adjacent, quæ nempe in substantia sunt inhærentque illi tanquam subjecto. Unde abstractis ideis exhibentur (29).

2° *Quantitas* est ipsa extensio, seu partium extra partes

(1) Aristotelicas categorias his versibus veteres comprehenderunt :

Arbor	sex	servos	ardore	refrigerat	ustos.
subst.	*quant.*	*relat.*	*qualit.*	*actio*	*passio.*
Ruri	cras	stabo	sed tunicatus ero.		
ubi	*quando*	*situs*	*habitus.*		

positio. Quæ est *continua*, quum partes sunt conjunctæ, et *discreta*, quum conjunctæ non sunt.

Quantitas discreta est numerus, qui quantitas per analogiam appellatur, quia omnis numerus alicujus ideæ universalis aliquam *extensionem* exhibet (14), partibus ejus subjectivis contentam (33).

Continuum *permanens* est extensio corporum; continuum *fluens* est tempus. De his omnibus alibi.

3° *Relatio* est respectus unius ad aliud, ut *æqualitas*, *paternitas* etc.

4° *Qualitas* est qua res quales dicuntur, nempe quidquid substantiæ adjectum est ad qualecunque ejus complementum. Proximæ hujus species sunt :

a) *Habitus* i. e. qualitas disponens subjectum ad facile operandum, ut *virtus et vitium*.

b) *Potentia naturalis* seu aptitudo aliquid agendi vel patiendi : ut est *vis currendi vel videndi*. Potentiæ opponitur *impotentia* seu ineptitudo aliquid agendi vel patiendi, ut est *imbecillitas memoriæ* vel *surditas*.

c) *Qualitas sensibilis*, quæ nempe in sensus nostros agere potest, ut *sonus*, *frigus* etc.

d) *Figura* et *forma* i. e. modus resultans ex terminatione quantitatis; qui modus *figura* dicitur si consideretur in se et abstracte a corporibus, more geometrarum; *forma* vero si in corpore, ut ex ejus lineamentis resultans, et externis qualitatibus ornata.

5° *Actio* est mutatio quævis, quatenus procedit a causa activitatem suam exercente, ut est *calefacere*, *movere*, etc.

6° *Passio* est mutatio, quatenus in aliquo recipitur, ut est *califieri*, *moveri*, *ira affici* vel *gaudio*.

7° *Ubi* est locatio seu determinatio ad locum, ut *esse supra*, *infra* etc.

8° *Quando* est determinatio ad tempus, ut *esse præteritum*, *præsens*, *futurum*.

9° *Situs* est dispositio partium corporis, resultans ex earum positione in loco, ut *sedere*, *cubare*, etc.

10° *Habitus* est omne indumentum ac tegumentum corporum, ut *vestis*, *annulus*, *aurum* vel *pigmentum tabulæ illitum*.

46. Hæc rerum genera suprema sunt, quæ merito suprema dicuntur, quia non habent genus altius ad quod tanquam species reducantur. Licet enim omnia sub latissimo entis conceptu contineantur, entis tamen notio generica dici non potest. Nam, ut disserit s. Thomas (1), « omne genus habet « differentias, quæ sunt extra essentiam ipsius generis : nulla « autem differentia potest inveniri extra ens ; quia non-ens « non potest esse differentia. » Ens igitur rationem generis non habet, sed rationem omnem generis transcendit, atque idcirco notio dicitur transcendentalis (36).

ARTICULUS X.

De idearum partitione secundum perfectionem repræsentationis.

47. Quæcunque sit ideæ origo, quodcunque objectum quod repræsentat, potest hoc majori vel minori cum perfectione ab ea repræsentari. Hinc aliæ idearum partitiones, quas Cartesius ac maxime Leibnitzius illustrarunt (2). Igitur secundum perfectionem quam in repræsentando habent, possunt ideæ esse :

1° *Claræ* vel *obscuræ*.

Idea clara tot ac talibus constat notis, quot sufficientes sint menti, ut objectum repræsentatum ab omni alio discernere possit. Idea obscura e contrario notis constat insufficientibus ad objectum sic discernendum. Habes ex. gr. ideam claram *solis*, *hominis*, *auri*, *logicæ*, at obscuram fortasse *banani*, *bismuti*, *physiologiæ*, *individui quod multis abhinc annis semel vidisti*.

2° Idea clara potest esse *distincta*, *indistincta*, *confusa*.

Distincta erit, si notas saltem aliquas, quibus objectum ab aliis discernitur, distinguas ab invicem et enumerare possis. Si vero has notas distinguere nequeas, vel idea est simplex, adeoque distinctionis incapax, vel ex pluribus notis compo-

(1) *Sum.* p. 1, q. 3, art, 5.

(2) Cf. Leibnitzii *Meditationes de cognitione, veritate et ideis.* Opp. T. II, p. 14, seq.

sita. In primo casu dici debet indistincta, in altero confusa. Ex. gr. idea quam habes *hominis* distincta est (41) : idea *existentiæ* vel *affirmationis* est indistincta, quia simplex : *justitiæ* vero ideam habebis confusam, si elementa, quibus constat, inter se discernere non possis.

Vides ideam distinctam constare ideis claris (1°) singularum notarum, quibus objectum discernitur; ideam vero confusam ideis harum notarum obscuris contineri.

3° Ideam distinctam vocabis *completam*, si omnes notas, quibus unum objectum ab aliis discernitur, distinguas; *incompletam*, si non omnes : hinc patet ideam incompletam ex parte distinctam esse, et ex parte confusam. *Animalis* ideam completam habes, *magnetis* fortasse incompletam.

4° Demum idea *adæquata* definiri solet : idea completa cujus notæ omnes, et singulæ distincte percipiuntur, tamdiu continuata analysi (17), donec ad notas primitivas ac simplices ventum sit. Quod si subsistat analysis antequam ad ultima hæc elementa deveniat, ideam dicemus *inadæquatam*. Ideæ adæquatæ exemplum perfectum, notat Leibnitzius (1), nescio an homines dare possint. Revera tamen hujus dubii solutio ab ideæ simplicis definitione pendet. Si enim ideas simplices vocas eas, quas intellectus humanus non componit ex pluribus, neque in plures potest resolvere, nemo vetat quominus v. gr. ideam hominis secundum analysim supra (41) exhibitam, aliasque permultas, quas philosophia resolvit, adæquatas dicamus, saltem juxta definitionem ideæ adæquatæ superius traditam, quæ communis est, et ipsius Leibnitzii.

48. Cæterum cum vera idea adæquata prorsus adæquari debeat objecto, ea solum idea videtur hoc nomine digna, quam veteres *comprehensivam* vocabant.

Est enim idea comprehensiva illa, quæ totam exhaurit objecti intelligibilitatem, ita ut tantum in illo intelligat quantum intelligi potest. Unde cognitio tali idea contenta, non modo notas quæ essentiam objecti constituunt, ad ultimas usque radices pervadit, sed etiam quæcunque cum essentia

(1) Loco cit. pag. 15.

vel necessario vel non necessario connectuntur, clara intuitione complectitur: videlicet proprietates omnes et diversos perfectionis gradus, et qualitates omnes possibiles, et relationes omnes quas ad cætera entia vel habet, vel habere potest, et quæcunque ab illo fieri, illive accidere possunt. Qui v. gr. talem *extensionis* ideam haberet, ille totam possibilem geometriam comprehenderet, et qui *humanam naturam* tali modo cognosceret, ille omnes homines possibiles, totamque singulorum omniumque simul possibilem historiam mente complecteretur. Hujusmodi idearum exempla profecto intellectus finitus dare non potest : eæ sunt solummodo in divino intellectu.

ARTICULUS XI.

* *De mediis ad ideas perficiendas accommodatis.*

49. Quanti intersit ad omnes, sed ad philosophos præsertim, ut rerum de quibus agunt, claras saltem distinctasque ideas adipiscantur, nemo est qui non videat. Profecto nisi claræ distinctæque sint ideæ, nec definire fas est, nec dividere, nec species ac genera dignoscere, nec quid de rebus affirmari conveniat, quid negari, absque erroris periculo decernere. Ei autem qui hisce præsidiis destitutus sit, nulla scientia possibilis est, imo nullum tutum judicium. Aliunde vero multa obstant, quominus ad hanc idearum perfectionem deveniamus. Ejusmodi sunt nativa mentis limitatio, animi inconstantia, sensuum imperfectio, memoriæ debilitas atque imaginationis levitas, imo et fœcunditas; quum enim imaginatio alia super alia obtrudit phantasmata, facile fit ut alterum cum altero commisceatur, atque adeo ideis quoque obscuritas offundatur. Accedit vocum quibus utimur, indeterminata persæpe nobis, aut non attenta significatio, aut apud diversos homines diversa: ac demum rei intelligendæ amplitudo, sublimitas, subtilitas, similitudines quas cum aliis habet; quæ omnes difficultates maximopere excrescunt, quum objectum a sensibus et experientia est magis minusve remotum.

Ex his omnibus liquet, idearum claritatem ac distinctio-

nem sine industria aliqua et conatu, ut plurimum, acquiri non posse. Hunc in finem sequentia documenta utilia sunt.

50. 1° Fugienda in primis est ea in rebus considerandis præcipitantia, quæ ex ingenii sive levitate sive confidentia procedit. Non possumus primo obtutu omnia quæ in objecto cognoscere refert, complecti, sed tempus et diligentia et repetita sæpius consideratio ad id requiritur.

2° Attentioni e converso assuescendum ac reflexioni (15, 17); ita ut nec plura simul objecta consideratione complectamur, et objectum quod seligimus, sive res sit, sive idea, per suas partes seu notas successive et accurate investigemus.

3° Accedat comparatio cum rebus jam distincte cognitis, præsertim cum similibus, ut quid commune sit omnibus, quid unicuique proprium possit deprehendi. Eodem modo conceptus obscuri aut confusi cum claris distinctisque conceptibus conferri debent.

4° Adjumenta magna invenies, et non modicum laboris compendium facies :

a) Si ordinem ac methodum in rebus expendendis secteris. Sæpe enim cognitio unius cognitionem alterius faciliorem plenioremque reddit.

b) Si quæ mente tibi videris recte percepisse, voce exprimere aut scripto notare tentes. Sic enim non raro contingit, ut quæ clare distincteque percepta videntur, confusa esse atque adeo obscura deprehendantur.

c) Si signis quibusdam aut figuris sensilibus, pro rerum diversitate, utaris. Ex hac industria algebra tota ac geometria creata est.

Criterium, seu indicium, quo deprehenditur utrum quis completam rei ideam sit assecutus, hoc est, si sciat rem definire ac dividere. De definitione ac divisione postea.

ARTICULUS XII.

De ideis inter se comparatis.

51. Restat ut denominationes quasdam explicemus, quæ ideis inter se comparatis tribuuntur.

I° Quædam ideæ dicuntur *sociabiles* seu *consentientes*, quædam *insociabiles* seu *repugnantes*.

Sociabiles sunt, *quæ possunt uni eidemque rei simul convenire, et in unam ideam compositam conjungi* (24); insociabiles, *quæ non possunt*. Doctrina v. gr. et prudentia, color et motus sunt ideæ sociabiles; doctrina et irrationalitas, color et cogitatio, insociabiles.

Objecta quæ insociabilibus ideis exprimuntur, *opposita* vocamus. Sunt vero opposita, *ea omnia quæ in una eademque re singulari sub eodemque respectu simul esse non possunt*.

Oppositorum autem quædam sunt *improprie* opposita, quædam *proprie*.

Proprie alteri opponitur, *quod uni tantum termino sub certa habitudine repugnat*. Improprie, *quod multis et absque certa lege repugnat*. Ita rubrum flavo, viridi, cæruleo etc., circulus triangulo, quadrato, cæterisque figuris opponitur. Quæ improprie opposita sunt, *disparata* dicuntur.

52. Proprie opposita, quæ absolute opposita appellantur, in quatuor genera dividuntur; *contradictoria*, *privativa*, *contraria*, *relativa*.

1° Contradictoria sunt *forma quævis* (16) seu *nota realis ac positiva et ejus negatio*, ut homo et non homo, lux et negatio lucis.

Contradictoria secundum se medium non habent. Etenim eorum alterum de re quacunque quæ cogitari possit, sive substantia sit sive accidens, sive concretum sive abstractum, sive ens reale sive fictum, atque adeo non ens, necessario dicendum est. Exempli gratia, quidquid concipis vel est homo vel non homo, vel lux vel non lux, etc.

2° Privativa sunt *forma quævis et ejus negatio, quatenus in subjecto ad illam habendam apto reperitur*. In hoc, ut vides, a simplici negatione differt privatio, quod illa præscindit a determinati subjecti connotatione, hæc subjecti apti connotationem includit. Cæcitas v. gr. aut surditas, quæ sunt privationes, non dicuntur de lapide, quanquam lapis et visu et auditu careat, sed de homine, de equo, deque cæteris

animantibus, quos videndi audiendique facultate natura instruxit.

Ex hoc intelligis, privativa medium habere. Quamvis alterutrum illorum proprio subjecto necessario insit, datur tamen aliquod aliud subjectum, cui nec forma nec privatio competit.

3° Contraria definiuntur, *quæ sub eodem genere posita maxime differunt, et eidem subjecto vicissim insunt, nisi alterum eorum insit a natura.* Ita sub genere qualitatis sensibilis candor et nigredo, sub genere habitus virtus et vitium opponuntur.

Contrariorum quædam respectu proprii subjecti sine medio sunt, quædam medium habent. Sine medio sunt, quum alterutrum proprio subjecto necessario inest. Sic numerus necessario vel par est vel impar, et actus liberi vel honesti vel inhonesti. Medium habent, quum neutrum proprio subjecto necessario inest, nisi alterum alicui naturale sit. Sic corpora non sunt necessario alba vel nigra, sed possunt varios præferre colores : quamvis nix naturaliter alba sit, corvus niger.

Hæc autem media, quibus contrariorum subjecta affici possunt, partim nomen habent, ut colores diversi qui medii sunt inter album et nigrum, et virtutes morales quæ inter vitia contraria medium tenent; partim nomine carent, et extremi utriusque negatione significantur. Sic imbecilles et amentes dicimus esse nec bonos nec malos, et corpora quæ æqualem cum nostro corpore temperiem habent, nec calida nec frigida.

4° Relativa denique sunt, *quæ per respectum ad aliud* (45, 3°) *denominantur*, ut pater et filius, similia, æqualia etc. Relativa se mutuo includunt, ponunt ac tollunt : non potest enim alterum relatorum sine altero esse aut concipi.

53. Ex his omnibus concludere pronum est 1° contradictoriam oppositionem esse omnium maximam. Nam contradictoria ex suo conceptu medium nunquam habent, neque in ullo genere aut subjecto conveniunt, nec se mutuo includunt. Cætera vero opposita vel medium habent, vel in eodem

genere aut in eodem subjecto conveniunt, vel se mutuo includunt (1).

2° Cætera opposita eatenus esse talia, quatenus de contradictione sub aliquo respectu participant. Idcirco enim sunt opposita, nec possunt in eadem re simul esse, quia alterum alterius negationem importat.

54. II° Ideæ comparari possunt secundum notas quibus constant, vel secundum rem quam exprimunt; seu brevius secundum earum comprehensionem vel extensionem (14).

Si primo modo comparentur, vel iisdem reperiuntur constare notis, vel diversis. Si iisdem constant notis, eas *identicas* appellamus, si diversis *diversas*. Quæ identitas et diversitas cum ipsas ideas afficiat, merita *intrinseca* dicetur. *Homo*, v. gr. et *animal rationale* sunt conceptus intrinsece identici; *homo* et *candor* sunt intrinsece diversi.

Si quoad objectum comparentur, exsurget idearum identitas vel diversitas *objectiva*. Sunt nempe ideæ objective identicæ, *quum unam eamdemque rem, sub diversis licet formis, exprimunt*. Objective diversæ, *quum de rebus sunt inter se distinctis*. Sic idea *lapidis*, et idea *viventis* sunt objective diversæ; at idea *candidi* et *frigidi*, quanquam intrinsece sint diversæ, quoad aliquam tamen rem, puta *nivem*, sunt objective identicæ. Vides identitatem hanc vel diversitatem esse ideis extrinsecam, et ad objecta potius quam ad ideas pertinere : idcirco eam objectivam appellavimus. In ideis est potius *convergentia* ad idem objectum, vel *divergentia* ad objecta distincta.

* 55. Notanda. 1° Intrinseca idearum identitas est *totalis* vel *partialis*, prouti in omnibus notis vel in aliquibus solum ideæ conveniunt. Idem de intrinseca diversitate dicendum. Unde patet posse dari conceptus, qui ex parte sint intrinsece identici, et ex parte intrinsece diversi, ut *homo* et *animal; tabula marmorea* et *tabula quadrata; animal rationale* et *animal irrationale*.

2° Eodem modo sunt ideæ objective identicæ ex toto, quum ambæ exprimunt rem unam et neutra se extendit ad aliam,

(1) Cf. S. Thomæ Opusculum XXXVII, c. I. seq.

ut *Jesus* et *filius Mariæ:* ex parte, quum altera præter alterius ideæ objectum, ad alia insuper objecta se extendit, ut *corpus* et *lucens*. Omne enim lucens est corpus, sed non omne corpus est lucens. Dantur ergo ideæ, quæ secundum aliquam suæ extensionis partem sunt objective identicæ, secundum aliam partem sunt diversæ.

3° Omnes ideæ objective identicæ sunt sociabiles (51), et omnes insociabiles sunt objective diversæ. Sed neutrum dici potest e converso.

4° Idearum sociabilitas ad ordinem possibilitatis pertinet; identitas objectiva ad ordinem actualitatis saltem idealis. Igitur illa latius patet.

5° Ideæ quæ intrinsecam identitatem tantummodo partialem habent (1°), possunt esse sociabiles, et insociabiles, ut patet in contrariis et relativis (52, 3°, 4°).

6° Identitas omnis et diversitas idearum apprehensione comparativa (19, 5°) percipitur.

56. III° Postremo memorandæ veniunt ideæ quæ *associatæ* dicuntur. Sunt autem *illæ quæ ratione alicujus nexus inter ipsas constituti, se mutuo revocant, ita ut redeunte una, excitetur et altera.*

Hic porro nexus potest esse *objectivus* et *subjectivus*. Objectivus continetur relatione aliqua quæ sit *inter idearum objecta*, ut est similitudo, causalitas, oppositio etc. Subjectivus relatione aliqua, quæ sit *inter objectorum perceptiones*, ut si fuerint simultaneæ, vel in similibus aut etiam oppositis circumstantiis habitæ, vel similes aut etiam oppositas impressiones in subjectum exeruerint.

CAPUT II.

DE IDEARUM SIGNIS.

ARTICULUS I.

De signis notione.

57. *Signum*, si presse accipiatur, est *id omne quod, quum seipsum cognoscenti potentiæ repræsentat, facit ut præter ipsum aliquid aliud cognoscatur.* Ita signum causa est ut animus ad

rei absentis, vel quæ nullo modo ipsum afficit, nec se illi per se manifestat, cognitionem provehatur. Hoc pacto vestigium signum est animalis a quo fuit impressum, respiratio signum est vitæ, insignia quædam dignitatis ac potestatis magistratuum signa sunt. Vis hæc qua signum in alterius rei cognitionem perducit, *vis significandi* audit. Quæ quidem tota est in connexione aliqua cognoscenti perspecta, quam cum re significata signum habet, vi cujus idea signi cum idea significati associatur (56). Connexio autem hæc vel ex rerum naturis oritur, vel hominum arbitrio atque instituto inducta est. Hinc duplex signi genus : *naturale* et *arbitrarium*. Gemitus ex. gr. naturale signum doloris est, laurus arbitrarium signum victoriæ.

58. Pluribus aliis signorum partitionibus omissis, unam memorare præstat, quia hoc loco opportuna et necessaria accidit. Quæ partitio desumitur ex modo diverso, quo signa possunt rem significatam menti offerre, et illius ideam excitare. Igitur signa præsertim arbitraria, dividuntur in *manifestativa* et *suppositiva*.

1° Manifestativa vocamus, *quæ manifestant rei alterius existentiam vel præsentiam in loco, sive præterito tempore, sive præsenti, sive futuro :* ita inscriptio vel arcus præteritam victoriam, tubæ clangor futuram pugnam, crucis venerabile signum christianum annuntiant.

2° Suppositiva dicimus, *quæ loco rei significatæ substituuntur et intelligentiæ supponuntur, ut illius vices agant.* In hunc modum icones vel statuæ Christi, b. Virginis aut beatorum Cælitum eorum signa sunt, et claves urbis victori delatæ deditionem urbis significant.

ARTICULUS II.

De vocabulis.

59. Affectiones nostras internas nemo unquam mortalium, præter nos cognosceret, nisi ope signorum quorumdam sensibilium possent illæ manifestari et propemodum exterius depromi. Hujusmodi signa sunt pallor oris vel rubor, aspectus oculorum, risus, fletus, tremitus, corporis nutus ac

gestus diversissimi, sed in primis vox. Voces enim inter signa sive naturalia sive artificialia principatum obtinent : per eas quippe et affectiones omnes animi, et ideas, et judicia, et cogitationum nostrarum objecta, etiam insensibilia, abstracta, universalia perspicue, distincte, facillime significamus. Est porro vox : *sonus animalis ore prolatus*. Qui quidem sonus est *inarticulatus* si sonis tantum simplicibus contineatur, quos vocales appellamus, ut sunt gemitus v. gr. vel clamor; *articulatus* si actione varia linguæ, labiorum, palati, dentium aut etiam gutturis diversimode modificetur, aut distinguatur. Actiones hujusmodi quum sonos modificant, constituunt litteras, quas dicimus consonas; complexio autem vocalis et consonæ, vel etiam unica vocalis distincte prolata, articulationem distinctam seu syllabam. Voces vero omnes quæ ex vocalibus et consonis coalescunt, sunt soni articulati. Articulati nuncupantur, quia syllabis quasi articulis quibusdam distinguuntur.

60. Voces articulatæ intelligentiæ opificia exprimunt, non quidem naturaliter, sed ex hominum conventione. Quanquam enim loquendi facultas sit naturalis, non est tamen naturalis relatio hujus vel illius vocis ad certam ideam, ut signi ad rem significatam; quod quidem vel ipsa idiomatum diversitas demonstrat. Relatio igitur hæc ex hominum tantummodo voluntate institutoque consurgit (57). Voces, quæ hoc pacto significandi vim acceperunt *vocabula* nuncupantur. Unde vocabulum definitur : *vox hominis articulata ex hominum conventione significans*.

61. Vocabulorum alia sunt *per se significantia*, alia *non per se significantia*.

Sunt per se significantia, quæ sine ullo addito completam habent significationem; ut *Cæsar*, *loquor*, *locutus*, *loqui*, *candor*, *candidus*, etc. Vocabula hæc vocabantur a veteribus *categoremata*.

Sunt per-se non significantia, quæ completam significationem non habent, sed solummodo aliorum vocabulorum significationem modificant, ut sunt voces *omnis*, *nullus*, *aliquis*, *his* etc. casus item obliqui, pleraque adverbia, præpositiones

omnes et conjunctiones. Hæc vocabula veteres appellabant *syncategoremata.*

62. Vocabula sunt *orationis* partes. Oratio enim est *vocabulorum complexio ad aliquid significandum ordinata.* Ex orationis vero partibus, quas grammatici assignant, logici *nomen* in primis et *verbum* considerant.

Nomen duo significat, et rem quæ est intellectus objectum, et ideam rei in intellectu existentem; sed diverso modo utrumque significat. Est enim nomen signum *suppositivum* rerum, *manifestativum* idearum (58). Unde nominis definitio: *vocabulum rem cogitatam significans.*

Verbum secundum omnes suos modos acceptum, semper significat, et quidem suppositive, duarum idearum identitatem objectivam vel diversitatem (54), ut est objectum alicujus animi actus, cujusmodi est affirmatio, imperium, desiderium, permissio, deprecatio etc. adjecta relatione ad tempus. De hoc suo loco.

63. Nomina et verba, prouti sunt propositionis partes, *termini* a logicis vocari solent; quia in ipsis terminatur ac desinit propositionis logica resolutio. Hac igitur communi appellatione nomina et verba complectentes, terminorum partitiones secundum tria capita instituemus : 1° secundum vim significandi : 2° secundum objecta significata : 3° secundum significationis extensionem.

ARTICULUS III.

De terminorum partitione secundum vim significandi.

64. Vi significandi spectata, dividuntur termini in *univocos* et *æquivocos*. Notandum 1° divisionem hanc cadere solum in eos terminos, qui de pluribus singillatim dicuntur : 2° univoca et æquivoca primario dici de rebus significatis, secundario de vocabulis significantibus.

Sunt res univocæ eæ, *quarum et nomem idem est, et eadem ratio per nomen significata.* Æquivocæ sunt, *quarum nomen idem est, sed diversa ratio per nomen significata.*

Hinc terminus univocus est, *qui eamdem constanter rationem et essentiam significat, quum de suis significatis dicitur.* Talis

est vox *animal*, quæ sive dicitur de homine, sive de pecude, corpus animatum et sentiens semper significat.

Terminus æquivocus est *qui diversas rationes et essentias significat, quum de suis significatis dicitur*; ut *Tartarus*, prouti de homine in Tartaria nato, et de inferno usurpatur; *investigabile*, qua voce significamus et id quod investigari potest, et quod investigari non potest; *sanum* quæ vox quum de animali dicitur, significat habens sanitatem, quum vero de aere, significat conducens ad sanitatem.

65. Omnis porro æquivocatio vel *casu* inducta est, vel *consilio*.

Casu, quum idem nomen impositum est rebus diversis significandis, quin ulla relatio inter eas vigens, ad id homines adduceret. Talis est æquivocatio in vocibus *Tartarus*, *investigabilis*, *Gallus*, *malum*, *os*, *liber*, etc.

Consilio, quum rebus diversis significandis idem nomen impositum est, propter aliquam relationem inter res significatas animadversam. Sic *pes* de animante dicitur et de mensa ac monte; et *doctus* de scriptore et de libro.

Termini qui consilio æquivoci sunt, *analogi* generatim, non quidem a græcis sed latinæ scholæ usu vocari solent, propter analogiam, quæ in rebus significatis deprehenditur (1).

* 66. Hæc porro analogia alia est *attributionis*, alia *proportionis*, quæ proprie analogia nuncupatur (2).

Analogia attributionis est in iis rebus, *quæ eodem nomine significantur, quia relationem habent ad rem eamdem, sed diversimode*. Sic *sanum* dicitur de cibo, de medicina, de vultus colore, per respectum ad sanitatem animalis; sed de cibo, quia conservat illam ut causa, de medicina, quia respicit illam ut finem, de vultus colore, quia manifestat illam ut signum.

Res illa ad quam cætera analoga referuntur, et a qua derivatam habent appellationem, *analogum princeps* nominatur.

(1) De appellationum varietate, quæ in analogis significandis reperitur, tum penes græcos auctores, tum penes latinos cf. Ferrariensem in lib. 1, c. 34 *Summæ contra gent.* et Fonsecæ *Metaphys.* Lib. IV, c. II, sect. VI.

(2) ἀναλογία, proportio.

Quæ res si eodem nomine significetur ac minus principalia, quæ ad illud referuntur, nomen hoc analogum dicitur analogia *unius ad alterum*. Ita vox sanum, quia de animali dicitur, quod est analogum principale, et de cæteris, quæ ad ejus sanitatem referuntur, analogiam exprimit unius ad alterum.

Si vero principale illud non eodem nomine significetur quo cætera ad ipsum relata, hæc dicuntur analoga analogia *ad tertium*. Hanc analogiam habet vox *christianus*. Appellantur enim a Christo homo christianus, lex christiana, mores christiani etc.

*67. Corollaria. 1° In analogia unius ad alterum, ratio quæ per nomen significatur, invenitur formaliter et proprie solummodo in principali analogo.

2° Vox analoga absolute et simpliciter adhibita, de eodem principali analogo intelligitur.

3° Analogum principale ponitur in definitione cæterorum. Non enim potes v. gr. definire sanitatem medicinæ, nisi per ordinem ad sanitatem animalis.

* 68. Analogia proportionis est in iis *quæ eodem nomine significantur, quia sunt secundum aliquam proportionem similia.* Est autem proportio generatim : *identitas habitudinis quam duo habent ad alia duo;* ut patet ex proportionibus numerorum. Dicuntur enim proportionem inter se habere senarium comparatum cum ternario, et denarium comparatum cum quinario, quia ratio unius ad alterum utrobique est identica, videlicet ratio dupla. Eodem modo hæc analoga non sunt talia, quatenus similia sunt; nam quatenus similia, univoca sunt (64), non analoga ; sed quatenus similes habent ad aliqua habitudines; quia v. gr. quemadmodum se habet risus in hominis vultu, ita viror herbarum et florum amœnitas in prato.

Jam ea, quæ talem habent relationum similitudinem, eodem nomine designantur. Nomen vero hoc non est illud quod exprimit rationem utrique analogo communem : hoc enim nomen univoce significat utrumque, non analogice, ut v. gr. *animal* in quo conveniunt homo et brutum, vel *crude-*

lis in quo conveniunt tigris et tyrannus, utrique univoce applicatur; sed est nomen significans essentiam aut notam aliquam, quæ proprie est unius et non alterius, quæ tamen secundum aliquam proportionem essentiæ aut notæ propriæ alterius similis est. Ita hominem qui ratione non utitur, vocamus brutum, et tyrannum appellamus tigridem; quia quemadmodum brutum se habet ad rationem qua caret, ita homo ad rationem qua non utitur, et quemadmodum tigris omnimode caret humanitate, ita tyrannus omnimode illam abjecit. Huc pertinent omnes metaphoræ.

Hæc de analogia attributionis generatim. De analogia *entis* aliquid peculiare dicendum superest : de qua opportunius alibi.

*69. Ex his apparet 1° discrimen quod separat voces analogas secundum attributionem, et analogas secundum proportionem. Illæ enim respiciunt unam eamdemque rationem quanquam diversimode; non enim est alia sanitas qua denominatur animal, ab ea qua denominatur cibus. Istæ autem significant rationes plures et diversas, quanquam proportione similes : aliud enim significat tigris quum de fera dicitur, aliud quum dicitur de homine.

2° Quum terminum secundum analogiam proportionis usurpamus, tacitam quamdam comparationem institui, in qua quatuor ad minus termini considerantur (68).

*70. Ex iis porro omnibus quæ hucusque dicta sunt, hæc consequuntur :

1° Eumdem terminum respectu aliquorum esse posse univocum, respectu aliorum æquivocum, sive casu sive consilio. Sic terminus *homo* est univocus respectu individuorum humanæ speciei, et æquivocus respectu hominis veri, picti, sculpti.

2° Terminum analogum medium propemodum esse inter univocum et pure æquivocum. Non enim exprimit unam eamdemque in omnibus rationem, at diversas exprimit rationes, quæ tamen uno alterove modo (69) unitatem quamdam habent.

3° In eadem voce reperiri posse sub diversis respectibus

analogiam tum attributionis, tum proportionis; ut v. gr. reperitur in voce *homo*, prout homini vero et picto fit communis.

ARTICULUS IV.

De terminorum partitionibus secundum objecta significata.

* 71. Huc revocantur termini *concreti* et *abstracti;* tum etiam *sociabiles* et *repugnantes :* qui quid sint, ex iis quæ de ideis (29, 51) dicta sunt, nullo negotio intelligitur.

Ex dictis pariter (18) pronum est intelligere, qui sint termini *primæ intentionis* ac *secundæ.*

Termini primæ intentionis dicuntur *qui impositi sunt rebus cogitatis ut sunt in se significandis.* Tales sunt *homo, album, motus*, etc.

Termini secundæ intentionis, *qui impositi sunt rebus cogitatis significandis, ut subsunt cogitationi intellectus.* Tales sunt *genus*, *species*, *cognitum*, *prædicabile*, *universale*, etc.

72. Propria terminorum partitio, eaque vulgatissima est in *connotativos* et *absolutos.*

Terminus connotativus est ille, *qui significat aliquid ut inhærens seu adjacens alicui*, uti *candidum*, *sapiens*, *cæcum*, *amabile.*

Absolutus est, *qui significat aliquid*, *non ut inhærens alicui*, *sed ut per se subsistens.* Tales sunt termini qui *substantias* significant, ut *lapis*, *animal*, *homo*, *Alexander*, *Roma;* vel qui significant formas affectionesque substantiarum, non ut inhærentes, sed abstracte et sine relatione ad ullum subjectum (29), ut *candor*, *cæcitas*, *amabilitas.*

* 73. Hinc 1° Multa nomina quæ a grammaticis pro substantivis habentur, sunt logicis adjectiva, nempe connotativa; ut *philosophus*, *pater*, *dominus*, etc.

2° Nomina quæ substantias significant, si substantiæ concipiantur ad modum formæ subjecto inhærentis, sunt connotativa. Talia sunt nomina *ligneum*, *humanum*, *vestitum*, *animatum.*

3° Omne connotativum est terminus concretus, sed non

vicissim. *Homo* v. gr. *Petrus* etc. sunt termini concreti, non tamen connotativi.

4° Nomen connotativum aliud significat, et de alio dicitur. Significat enim modum seu formam substantiæ, et dicitur de substantia, cui modus inest. Et ex hoc vocatur, *connotativum*, quia præter id quod significat, notat etiam subjectum de quo dicitur; nisi quod modum clare exprimit, subjectum obscure (47); et nihilominus illum indirecte, hoc directe; seu, ut veteres loquebantur, illum *in obliquo*, hoc *in recto*.

5° Unde intelliges, quid sit in connotativis nominibus *materiale* et *formale* significatum. Materiale est subjectum cui inest forma nomine significata: formale est subjectum idem, prouti tali forma determinatur. In his vocibus: *grammaticus*, *dux*, *pictor*, etc. significatum materiale est *aliquis homo*, formale *homo ut grammaticus*, *ut dux*, etc.

Hoc duplex significatum aliquo modo assignatur in ipsis absolutis, si concreta sint. In his enim materiale significatum sunt individua, formale eadem, ut talem naturam habentia. Imo in ipsis abstractis, si ut concreta considerentur, veluti quum dicimus: *fortitudo est virtus*.

74. Altera partitio, quæ in terminos cadit, et non in ideas, continet terminos *simplices* et *complexos*.

Terminus simplex est *unicum vocabulum ideam aliquam sive simplicem sive compositam* (28) *exprimens*, ut *ens*, *domus*.

Terminus complexus est, *qui pluribus vocabulis unam ideam compositam effert, significando distincte rem ejusque affectiones vel attributiones;* ut *Plato philosophus, homo prudens*. Terminus qui rem significat, dicitur *principalis;* qui rei affectionem, *incidens*.

75. Terminus incidens, si principali convenit secundum totam ejus extensionem (28), appellatur *explicativus*, quia explicat aliquid, quod ad ideam principali termino prolatam pertinet. Exempla: *Plato Philosophus*, *Deus bonus*, *homo mortalis*.

Si vero incidens principali non convenit secundum totam ejus extensionem, at tantummodo secundum partem, dicitur *restrictivus* vel etiam *determinativus*, quia coarctat et determi-

nat principalis significationem ad partem tantum illius extensionis quam per se haberet. Exempla : *homo prudens*, *Apostolus Petrus*, *liber Platonis*, *timens mortem*, *disputans acute*, *homo qui dormit*. His fere modis fit restrictio.

ARTICULUS V.

De terminorum partitione secundum extensionem.

76. Secundum extensionem considerati termini, dividuntur immediate in *proprios* et *communes*. Proprius est, *qui certum individuum significat*, videlicet objectum ideæ singularis (31); unde dicitur quoque terminus *singularis*. Hujusmodi sunt *Socrates*, *Neapolis*, *Bucephalus*.

Communis est, *qui de pluribus singillatim, et secundum eamdem significationem dicitur*; ut *substantia*, *mobile*, *pater*, *justus*. Ponitur in definitione vox illa : *singillatim*, ut excludantur termini collectivi (32); adduntur illæ : *secundum eamdem significationem*, ut univoci solum termini designentur, et æquivoci excludantur (64). Quare si presse loquamur, a definitione excluduntur quoque vocabula quibus *transcendentalia* (36) significantur; hæc enim univoca non sunt, ut alibi demonstrabimus; tamen lato quodam sensu communia dici possunt, imo communissima dici solent; quia revera sunt multipliciter communia.

77. Id quod per se et immediate terminus communis significat, est comprehensio ideæ universalis (14), seu id quod in individuis abstractione mentis inventum est identicum, et apprehenditur ut unum (33).

Mediate vero ea quoque individua, quæ extensionem ideæ universalis constituunt (14), significat. Unde potest ad extensionem hanc vel ex toto, vel ex parte significandam determinari, et sic fieri *singularis*, *particularis*, *universalis* et *collectivus*. Quod si nullo modo quoad extensionem determinetur, dicetur *indefinitus*.

78. 1° Fit singularis duobus modis.

a) Præfigendo illi pronomen demonstrativum, ut fit quum dicimus ; *hic homo, illa urbs*. Dicitur tunc *singularis ex demonstratione*.

b) Adjecto termino incidente (74, 75), qui ad unum tantum individuum terminum communem restringat, in quo casu dicitur ***singularis ex hypothesi;*** ut si dicam : ***filius Pelei, proditor Christi, liber quem lego, maximus philosophorum.***

2° Fit particularis, si coarctetur ad significandum unum e suis inferioribus, sed indeterminatum (35). Ad hoc autem coarctatur :

a) Signo quopiam particularitatis illi præfixo, ut in his : ***aliquis homo, quidam cives, plerique doctores, pars militum, decem juvenes, alter fratrum***, et similibus.

b) Ex ipso contextu orationis, ut quum dico : ***Crœsus est dives***, nempe ***aliquis dives.*** De hoc ubi de propositionibus.

3° Fit universalis, si ad omnia et singula sua inferiora singillatim significanda trahatur. Quod fit

a) Usurpando pluralem numerum nominis communis; ***homines, philosophi***, etc.

b) Præponendo terminis communibus signa universalia, quæ sint vel universalia omnino, ut ***omnis, nullus***, etc., vel usque ad certum numerum, ut *uterque, neuter.*

4° Fit denique collectivus, quum omnia et singula sua inferiora simul ac per modum unius accipienda significat, ut in hac propositione : *Omnes partes æquant totum.* De hoc infra.

CAPUT III.

DE USU TERMINORUM.

ARTICULUS I.

De terminorum suppositione.

79. Sequitur ut quasdam terminorum affectiones seu proprietates exponamus, quarum notio tum ad rectum vocabulorum usum, tum ad genuinum eorum sensum in humani sermonis contextu definiendum et interpretandum non modice juvat. Quemadmodum enim qui nummorum quibus utitur valorem ignorat, facile circumvenitur, ita qui nescit ea omnia quæ significationem verborum mutant, augent, restringunt, decipiatur in multis, aut saltem hæreat necesse

est. Omissis igitur inutilibus et ab usu remotis, septem terminorum affectiones, quantum necesse fuerit, explicabimus. Hæ sunt : *suppositio*, *status*, *ampliatio*, *distractio*, *restrictio*, *diminutio*, *appellatio*. Ac primo de suppositione dicendum.

80. *Suppositio* generatim est *usus termini pro re aliqua.* Quæ denominatio ex eo orta est, quod voces, ut diximus (62, 58), rebus quasi substituuntur, et pro rebus ipsis, quæ nequeunt oculis supponi, audienti supponuntur. Differt a significatione. Hæc enim est vis existens in termino, objiciendi intellectui aliquid a se distinctum ; suppositio autem est usurpatio termini, ut vim significandi exerat. Ejusdem porro vocis diversa potest esse suppositio, ut quæ ex loquentis intentione et sermonis circumstantiis sæpe dependet.

Unde 1° suppositio dispescitur in *materialem* et *formalem.*

Materialis est *usurpatio vocis pro seipsa.* Sic usurpas has voces *Cicero*, *Philosophia*, quum dicis, *Cicero est vox trium syllabarum*, et : *Philosophia significat studium sapientiæ.*

Formalis est *usurpatio vocis pro re aliqua quam significat ;* hujusmodi est suppositio earumdem vocum, si dicas : *Cicero fuit orator*, *Philosophia est scientia.* Et hæc proprie loquendo suppositio dicitur.

81. 2° Formalis suppositio alia *realis* est, alia *logica*, quam veteres *simplicem* appellabant.

Realis est *usus termini pro re significata, secundum modum existendi quem habet extra mentem.* Quum dicis : *Plato est homo : homo est animal*, suppositio vocum *Plato* et *homo* est realis.

Logica est *usus termini pro re significata, secundum modum existendi quem habet in intellectu cognoscente.* Quum dicis : *Plato est idea singularis*, vel *est unum ex inferioribus hominis ;* et *homo est species ;* usurpas voces *Plato* et *homo* suppositione logica.

Hinc colliges, terminos qui realiter supponuntur, supponi pro rebus ut subsunt primis intentionibus; qui vero logice, supponi pro rebus ut subsunt intentionibus secundis (18).

82. 3° Quoniam termini alii sunt singulares, alii communes (76), ita suppositio formalis sub hoc quoque respectu duplex est, *singularis* nempe et *communis*.

Singularis est *acceptio nominis pro individuo determinato*; quo pacto accipiuntur hæc nomina : *Socrates*, *hic homo*, *filius Pelei* (76, 78).

Communis est *acceptio nominis communis pro suo significato immediato, vel pro suis significatis mediatis* (77).

4° Ex quo vides suppositionem communem in duas species subdividi ; quarum altera est *acceptio nominis communis pro natura, quæ in pluribus individuis abstractione mentis reperitur identica* : altera est *acceptio nominis communis pro individuis quæ extensionem ideæ universalis constituunt*. Si suppositio sit insuper realis (81), prima vocatur *absoluta*, secunda *personalis*. Exemplum utriusque habes in his propositionibus : *homo est nobilissimum animal*; *omnis homo moritur*.

Quoniam vero termini communis extensio potest vel ex toto, vel ex parte considerari, jam vides, posse terminum communem tum pro tota sua extensione, tum pro parte supponi. Ad hæc, verba vel nomina, quibuscum terminus communis in oratione conjungitur, alias suppositionis personalis inducunt differentias. Quæ omnia ut explicentur. quædam præmittenda sunt.

ARTICULUS II.

De quadruplici descensu a termino communi ad individua.

83. Suppositio personalis termini communis explicatur per descensum ad individua. Est autem generatim descensus : successiva substitutio individuorum, quæ termini communis extensione continentur, in eo orationis contextu, in quo terminus communis invenitur. Dicitur descensus, quia individua censentur inferiora termini communis, et ita vocantur (33). Jam descensus iste quadruplex est, nimirum *copulativus* et *copulatus*, *disjunctivus* et *disjunctus*.

1° Copulativus descensus fit multiplicando pro numero individuorum orationem, multiplicataque membra conjun-

gendo particula *et* : ut si orationem hanc : ***Omnis homicida pereat***, ita explices : homicida A pereat, et homicida B pereat, et homicida C pereat, et ita de cæteris.

Descensus iste dicitur copulativus seu copulans, quia fit copulando membra orationis multiplicata.

2° Copulatus fit substituendo communi termino inferiora ejus copulata per particulam *et*, ita ut oratio non multiplicetur. Ita explicabis inhumanum illud Neronis votum : ***Utinam omnes cives unum caput haberent***, nimirum : Utinam civis A, et civis B, et civis C, ... et civis X unum caput haberent.

Ex hoc patet, quare descensus iste copulatus nuncupetur.

3° Disjunctivus fit multiplicando pro numero individuorum orationem, ejusque membra conjungendo particula disjungente *vel*. Hoc pacto exponens propositionem hanc : ***Aliquis apostolus fuit proditor***, nempe : vel Petrus fuit proditor, vel Andræas fuit proditor. . . . . vel Judas fuit proditor.

4° Disjunctus, qui et ***confusus*** nominatur, fit substituendo communi termino inferiora ejus, connexa per particulam disjunctivam *vel*, ita ut oratio non multiplicetur. Si hæc proponatur enuntiatio : ***Aliquis oculus est necessarius ad videndum***, non tibi licebit eam exponere descensu disjunctivo hoc pacto : vel dexter oculus est necessarius ad videndum, vel sinister oculus est necessarius ad videndum ; hæc enim expositio esset plane falsa ; sed recte expones illam descensu disjuncto : vel dexter oculus vel sinister est necessarius ad videndum.

81 Notanda 1° Quæ diximus de descensu a specie ad individua, dicito etiam de descensu a genere ad species.

2° Individuorum multitudo quæ in his descensibus enumerata censentur, modo ad existentia hoc vel illo tempore solum pertingit, modo etiam ad possibilia, uti ex dicendis patebit.

3° In suppositione materiali (80), logica (81), et singulari nullus potest fieri descensus, ut manifestum est. In suppositione absoluta (82) potest fieri ratione mediati significati.

Suppositio autem personalis quomodo sit modo hoc, modo illo descensu explicanda, mox aperiemus.

ARTICULUS III.

De partitionibus suppositionis personalis.

85. Terminus qui personaliter supponitur, potest, ut diximus (83), supponi pro tota sua extensione, vel pro parte tantum. Quum pro tota supponitur, suppositio est vel *distributiva* vel *collectiva;* quum pro parte, *disjunctiva* vel *disjuncta.*

Suppositio *distributiva* est *usus termini communis pro suis inferioribus enumerandis descensu copulativo* (83, 1°). Quando vero terminus communis distributive supponatur, exemplis in præsens declarare juverit. In his enuntiationibus: *Homines* sunt mortales — Omne *corpus* est grave — Nullus *philosophus* est infallibilis — Crœsus non est *felix* — Leo est *bestiarum* fortissimus, pulchrior *urso* — Planeta differt *a stella* — Nullum animal, excepto *homine*, potest erubescere — voces *homines*, *corpus*, *philosophus*, *felix*, *bestiarum*, *urso*, *stella*, *homine* distributive supponuntur.

86. Distributiva suppositio 1° potest esse *complete* et *incomplete* distributiva.

a) Complete distributiva est, *quæ explicatur descensu copulativo enumerante omnia individua*, *quæ termino communi subjacent.* In exemplis superioribus, termini communes complete distribuuntur. Dicitur hæc suppositio pro *singulis generum.*

b) Incomplete distributiva est, *quæ explicatur descensu copulativo enumerante omnes species*, *quæ subsunt termino communi.* In his propositionibus ex. gr. *Omne animal terrestre fuit conditum die sexto; Historia naturalis describit omnia mineralia; Tullius omnes reipublicæ honores assecutus est*, termini *animal terrestre*, *mineralia*, *honores* incomplete distribuuntur: quæ dicitur suppositio *pro generibus singulorum.* Vides porro, non posse hoc pacto supponi, nisi ea nomina quæ genus proprie dictum (37) significant, aut quæ tanquam genera considerantur.

2° Distributiva suppositio, sive completa sit, sive incom-

pleta, potest insuper esse vel *simpliciter* distributiva, vel *cum exceptione*.

a) Simpliciter distributiva est, *quum in descensu exsequendo nulla exceptio facta intelligitur*, ut in his : *Omnis homo est animal : omne animal est mortale.*

b) Distributiva cum exceptione, quæ etiam *accommoda* vocatur, est, *quum in descensu exsequendo exceptio aliqua intelligitur facta.* Quum v. gr. dictum legis : *In Adam omnes peccaverunt*, utique intelligitur excipi Christus et immaculata ejus mater. Item in hac propositione : *Omne animal fuit in arca Noe*, unusquisque intelligit excipi aquatilia.

Notandum probe est, non posse nec debere in distributiva suppositione explicanda, exceptionem a quoquam intelligi, nisi ratione probetur, vel idonea auctoritate.

87. Suppositio *collectiva* est *usus termini communis pro suis inferioribus enumerandis descensu copulato* (83, 2°). En tibi exempla : *Omnes partes æquant totum — Sacramenta sunt septem — Utinam boni cives sint multi.*

Hoc suppositionis genus ex cæteris orationis adjunctis, partibus ac toto contextu facile dignoscitur. Hoc unum animadverte, non posse nomen commune supponi collective, nisi plurali numero efferatur, ut liquet ex ipsa rei natura. Cæterum collectiva suppositio quam differat a distributiva, nemo non videt.

88. Suppositio *disjunctiva* est *usus termini communis pro suis inferioribus enumerandis descensu disjunctivo* (83 3°) : seu aliis verbis : est usus termini communis pro uno e suis inferioribus eoque indeterminato, ita tamen ut de uno aliquo seorsum sumpto possit oratio verificari. Res patet in exemplo supra allato (83, 3°).

Suppositio *disjuncta* seu confusa est *usus termini communis pro suis inferioribus enumerandis descensu disjuncto* (83 4°), seu usus termini communis pro uno e suis inferioribus, eoque indeterminato, et quidem ita ut de nullo seorsum sumpto possit oratio verificari, sed solum de uno aliquo sumpto disjunctim cum aliis. Hoc pacto supponitur vox *oculus* in propositione supra expensa : *Aliquis oculus est necessarius ad*

videndum. Item in his quæ sequuntur : *Requiritur navis ad navigandum — Debeo tibi nummum aureum — Polliceor tibi, vel desidero equum* — Voces *navis*, *nummum aureum*, *equum* supponuntur disjuncte. Et generatim quotiescunque utimur verbo quod fertur ac tendit ad aliquam rerum speciem, et non determinate ad individua, casus obliqui a verbo dependentes ita supponuntur.

89. Ex his omnibus colliges 1° terminos qui afficiuntur syncategorematis *omnis*, *nullus*, *etc.*, posse habere pro varietate orationis suppositionem tum distributivam, tum collectivam : eos item qui afficiuntur syncategoremate *aliquis* et similibus, posse supponi tum disjunctive, tum disjuncte.

2° Terminum universalem (78, 3°) esse terminum communem distributive suppositum, terminum item particularem esse terminum communem disjunctive suppositum, vel disjuncte.

ARTICULUS IV.

* *De terminarum statu, ampliatione, distractione.*

90. Affectiones istæ tres conveniunt nominibus, seu potius eorum suppositioni, quatenus nomina cum verbis conjunguntur. Quum enim verbum adsignificet tempus (62), modo contingit, ut nomen illi conjunctum supponatur pro iis tantum individuis, quæ tempore per verbum adsignificato existunt, modo pro iis quæ alio tempore exstiterunt vel exstitura sunt, modo pro his simul et illis. Veniamus ad singula.

Status est *acceptio termini pro iis rebus, quæ sunt in tempore adsignificato per verbum ipsi conjunctum*, ut videre est in his exemplis : *Mutus tacet; Pueri multi senuerunt : Calamitas veniet*; in quibus terminus *mutus* accipitur pro iis qui in præsenti sunt tales, *pueri* pro iis qui fuerunt pueri, *calamitas* pro iis quæ futuræ sunt.

91. *Ampliatio* est *acceptio termini pro pluribus rebus quam quæ existunt tempore per verbum adsignificato*. Hoc pacto accipitur terminus *senex* in hàc propositione : *Omnis senex fuit puer* : nempe : *omnis qui fuit aut est senex*.

Animadverte 1° cum tres sint generatim temporum differentiæ, *esse*, *fuisse*, *fore*, posse ampliationem se extendere ad duas tantum, v. gr. ad præteritum simul et ad præsens; vel etiam omnes complecti; imo omne tempus excedere, et ad ea quoque pertingere quæ possibilia sunt. Quum dicis ex. gr. *Lugentes consolabuntur*, terminus *lugentes* ampliatur a futuro ad præsens, ut sensus sit : *qui erunt aut sunt lugentes, consolabuntur*. Quum vero dicis : *Omnis homo est morti addictus*, ampliatio fit a præsenti ad præteritum simul et futurum. Tandem si dicas : *Omnis homo est animal*, eos quoque complecteris homines qui esse possunt, licet nunquam futuri sint.

2° Quum nomen ampliationem subit, non accipi pro iis quæ sunt copulatim (83, 2°) in diversis temporibus, sed disjunctim in uno aut altero. Sic in ultimo exemplo non hoc intelligis, quod omnis homo qui fuit, et est, et erit et potest esse, sit animal; sic enim homo qui fuit v. gr. et non est, animal non esset; sed quod omnis homo qui fuit, aut est, aut erit, aut potest esse, sit animal.

92. *Distractio* est *acceptio termini pro iis tantum quæ sunt alio quodam tempore diverso a tempore verbi,* ut contingit in his enuntiationibus : *Cæci vident, claudi ambulant, mortui resurgunt, vivens morietur*. Explica : *qui fuerunt cæci, claudi, mortui, et qui est vivens.*

93. Ad rite explicandas tres istas nominum affectiones, notandum, aliter eas explicandas esse in nominibus absolutis, aliter in connotativis. Nomen enim absolutum præponendum est relativo pronomini, verbum *est* aut *fuit* etc. regenti : nomen vero connotativum postponendum. Oblatis tibi his duabus enuntiationibus : *Omnis homo morti est addictus*, et *Lugentes consolabuntur*, sic explicabis primam : *Omnis homo qui est, aut fuit, aut erit, morti est addictus;* alteram vero : *Qui sunt, aut erunt lugentes consolabuntur*. Ratio est, quod relativum refertur ad subjectum, cui inest forma; hoc vero subjectum diserte significatur a nomine absoluto et a connotativo confuse connotatur (73, 4°).

ARTICULUS V.

* *De restrictione, diminutione, appellatione.*

94. *Restrictio* est *coarctatio significationis termini ad partem tantummodo extensionis quam per se haberet.* Fit per voces incidentes restrictivas, de quibus in capite præcedenti diximus (75).

Hic nota 1° voces incidentes istas restringere personalem termini suppositionem, unaque sive statum, sive ampliationem, sive distractionem, quam terminus principalis per se haberet.

2° Nullam fieri restrictionem, quum vocabulum incidens transfert principale a propria significatione ad metaphoricam, ut quum dicis : *equus marmoreus, milites depicti.* In his non restringis principalis suppositionem, sed a propria mutas in impropriam ; quam mutationem veteres *alienationem* vocabant.

95. *Diminutio* est *coarctatio termini ad significandam solummodo partem ejus rei, quam ex se totam significat.* V. gr. quum dico *ruber*, significo subjectum rubrum : si addo *crine*, coarcto significationem ad hujus subjecti partem. Idem dicito de aliis.

96. *Appellatio* est *applicatio notionis significatæ per unum terminum ad id quod per aliquem alium terminum significatur ;* ut quum dico : *bonus philosophus*, applico homini, ut est *philosophus*, notionem significatam per vocem *bonus*, ut significem eum esse bene versatum in philosophiæ scientia. In hoc exemplo vox *bonus* dicitur appellans, vox *philosophus* appellata, et ita in cæteris.

De appellatione hæc accipe documenta.

1° Vox appellans semper accipitur secundum formale significatum (73, 5°), videlicet pro forma, quam significat, ut adjacentem subjecto. Si enim quandoque acciperetur secundum materiale significatum, nimirum pro subjecto, in quo invenitur forma nomine expressa, nulla esset appellatio, sed ridicula tautologia. Fac enim, quum dico *homo sapiens*,

me accipere vocem *sapiens* pro materiali significato, quid aliud dicerem, nisi *homo homo?*

2° Appellatio ipsa modo cadit super formale significatum vocis appellatæ, ut si dicas *magnus dux*, vel *malus musicus*; modo vero super materiale, ut quum dicimus : *poeta dormiens*.

3° Generatim quum occurrit terminus complexus ex voce appellante et appellata, ita ut appellans appellatam præcedat, appellatio cadit in formale significatum vocis appellatæ. Idcirco hæc propositio : *Christus est factus homo* concedi debet ut vera, quia appellatio *facti* non fertur in personam habentem humanam naturam, quæ est significatio materialis vocis *homo*, sed in personam quatenus humanam possidet naturam, quæ est significatio formalis (73 5°).

4° Quum vero vox appellans applicatur per propositionem voci appellatæ, si hæc est terminus concretus, appellatio cadit in materiale ejus significatum. Idcirco hæc propositio : *Christus est æternus*, est vera, quia appellatio *æterni* fertur in Verbum divinum, quod est quasi materiale significatum vocis *Christus*, non in Verbum incarnatum, quod est significatum formale.

5° Cæterum quum diversitas appellationis a mente loquentis potissimum pendeat, si quando dubium occurrat, appellatio ipsa explicanda est, antequam recipiatur. Explicatur porro appellatio, adhibitis particulis reduplicantibus, *quatenus*, *qua*, *secundum quod*, *etc.* Hanc propositionem v. gr. *Deus est mortuus*, ita explicabis : Deus, quatenus dicit unam ex personis divinis, mortuus est, verum : quatenus dicit naturam divinam, falsum.

97. Minuta sunt hæc, et non paucis fortasse redundantia, quibusdam etiam despectui habenda videbuntur. Sed ex his minimis ars omnis constat; e quibus etiam, ut exempla adducta demonstrant, non raro maxima pendent. Cæterum nonne minutiora sunt, quæ historiæ naturalis scriptores, chimici, physiologi de corporibus perscrutantur? Qui vero hæc, uti decet, magni facit, quomodo secum ipse cohærebit, si quum de mentis humanæ operationibus deque recte cogi-

tandi arte agitur, quidquid ultra superficiem penetrat, quidquid analysim aliquam diligentemque inquisitionem sapit, fastidiat et damnet? Si quis plura desiderat, adeat Petrum Fonsecam in *Institutionibus Dialecticis* (1).

ARTICULUS VI.

* *Notanda quædam circa usum vocabulorum.*

98. Cum in hunc finem vocabula adhibeamus, ut res a nobis cogitatas cæteri intelligant (62), illud maxime in vocabulorum usu, præsertim philosophico, curandum est, ut qui audiunt, vocabula ipsa quæ usurpamus, intelligant, iisque intellectis, mentem quoque loquentis quam proxime assequantur. Is porro vocabulum intelligere censetur, qui ita novit quid vocabulum significet, ut rei significatæ ideam saltem claram habeat. Mentem vero loquentis intelligit, qui non modo novit res quæ vocabula a loquente usurpata significant, sed etiam cum his vocabulis easdem conjungit notiones, quas ipse loquens conjungit.

99. Ad hunc finem ut ab aliis intelligatur, hæc præsertim documenta loquenti attendenda sunt :

1° Ut a vocabulis obscuris abstineat, quando clara adhiberi possunt, vel debent. Sunt porro vocabula obscura ea quorum anceps est significatio, ita ut diversas in diversis ideas excitare possint. Hujusmodi sunt

a) Termini indeterminati et transcendentes *ens*, *res* etc., quum de rebus determinatis sermo est.

b) Voces genericæ, quum de speciebus loquendum est.

c) Voces vagæ significationis, quæ videlicet vel significationem habent multiplicem, ut est vox *natura*, vel a variis hominum opinionibus dependentem, ut sunt *honor*, *homo politicus*, *libertas civilis*, *libertas conscientiæ*, *tolerantia opinionum* et aliæ sexcentæ, quibus recentiores præsertim sophistæ liberaliter utuntur. Quum hujusmodi vocabula, imo generatim quum voces adhibemus quæ multiplicem utcunque significationem habent, declarandum est, quæ significa-

(1) Lib. VIII, c. 19. seq.

tio a nobis intendatur; et cavendum, ne ad alteram significationem deflectamus, auditore seu lectore non præmonito, nisi res per se pateat.

2° Multo magis cavendum a verbis inanibus, quæ propriam quidem significationem habent, sed ad rem aliam significandam transferuntur, cujus notionem nullam vel solum obscuram habemus. Hujusmodi sunt officiosa illa vocabula ad ignorantiam dissimulandam simulandamque scientiam excogitata, quæ adhiberi solent non modo ab iis qui vulgo imponere avent, sed ab iis quoque, qui subtilis inquisitionis impatientes, tum demum omnibus quæstionibus satisfecisse sibi videntur, quum verba sibi aliisque danda ipsis non desunt.

3° Abstinendum quoque ab inutilibus metaphoris, quando voces propriæ clarius rem explicant, et erroneis interpretationibus minus patent. Non raro metaphoræ istæ inter inania verba rejiciendæ sunt, de quibus mox egimus. Huc spectant illa *horror vacui*, *sympathiæ rerum, antiperistasis*, etc.

4° Attendatur in primis ad usum loquendi, ita ut a receptis vocabulis receptaque vocabulorum significatione non recedatur, vitentur obsoleta; nova non obtrudantur absque necessitate, nec sine prævia declaratione; usitata insuper vocabula non ita conjungantur, ut ambigua oratio et ænigmati similis prodeat.

100. Notanda tamen duo :

a) Non recedere ab usu loquendi, qui vocabula vulgo imperitorum inexplorata, at philosophis familiaria, et ad mentis abstractiones scientiarumque subtilitates significandas inducta, usurpet. Omnis enim artis ac disciplinæ proprium est, ut, cum eas res pertractare debeat quas vulgus non curat, terminos quoque sibi proprios ac technicos habeat, qui in vulgi sermone non versantur.

b) Non esse in præsenti censendas in philosophico sermone obsoletas eas voces, quas veterum scholasticorum subtilitas sapienter excogitavit, nisi vel clariores fuerint suffectæ, vel earum inutilitas demonstrata. Quamvis enim, elapso præsertim sæculo, a leviori illa philosophia voces istæ neglectæ

ac derisui habitæ fuerint, si tamen eæ necessariæ putentur, contemptorum judicium contemnendum est. Nam contra veritatis et scientiæ jura nunquam præscribitur. Experientia certe non raro probat, ex earum neglectu ingentes oriri obscuritates, confusiones, ambiguitates.

101. 5° Cæterum consideranda semper est audientis conditio, et communiter, nisi aliud adjuncta suadeant, non aliæ in illo supponi debent notiones, quam quæ omnibus sunt communes. Si quæ igitur voces adhibentur, quæ res extra communis cognitionis ambitum positas significant, eæ sedulo declarandæ.

ARTICULUS VII.

* *Notanda circa vocabulorum interpretationem.*

102. Aliqua hoc loco de vocabulorum interpretatione subjicere visum est, quæ prima *artis hermeneuticæ* principia dabunt. Est porro ars hermeneutica, *ars aliorum verba juxta loquentis mentem intelligendi*. In hunc finem sequentes regulæ generales communiter traduntur, quæ verbis tum ore prolatis, tum maxime scripto traditis applicantur.

1° Ea interpretatio vocibus alterius tribuenda, quam suadet loquendi usus eo loco ac tempore vigens, quo ipse loquebatur, vel scribebat. Loquendi usus est : *verborum cum notionibus et locutionum cum animi sententiis connexio consuetudine probata :* eaque non uno ex capite determinatur, sed ex pluribus, ut sunt regio, ætas, religio ac secta, reipublicæ forma, mores, ritusque gentis et alia hujusmodi.

Ratio præcepti est manifesta. Qui enim loquitur, vult intelligi : non posset autem intelligi, nisi loquendi morem sequeretur. Ergo hunc secutus esse existimandus est.

Ex his patet *a*), qui librum aliquem interpretari cupit, linguam in qua scriptus est, quam perfectissime potest, callere debere.

b) Necesse quoque esse, ut scriptoris ætas, patria, religio ; gentis item historia, mores, adjuncta cætera cognoscantur.

c) Errorem quandoque esse magnum, intolerandamque licentiam, si quis notiones vocabulis veterum subjiciendas

ex recentiorum opinionibus, aut ex propriis desumat. Non raro enim iisdem vocibus notiones diversis temporibus subjiciuntur omnino diversæ. In hoc peccant frequenter novorum systematum auctores, qui, ut veterum philosophorum auctoritate se communiant, loquendi formulis ab iis adhibitis suas efferri opiniones autumant ac mirifice expressas exhiberi, cum tamen illis longe alia significari deprehendamus. Quam multa v. gr. hæretici e sacris litteris, janseniani e s. Augustino, et nostri ævi philosophi e s. Thoma, hoc pacto in rem suam detorquent!

103. 2° Interpretanda verba sensu proprio, non translato; nisi id vetet aliqua evidens ratio, aut sensus proprii absurditas manifesta sit.

3° Attendenda est interpreti tum occasio scribendi, tum materia de qua scribitur, tum scriptoris consilium, stylus, adjuncta cætera. Ex his enim sæpe æquivocarum vocum significatio, aut ambiguæ sententiæ vis determinari debet, quandoque ex his solis potest; præsertim quum loquendi usus vel dubius est, vel multiplici interpretationi se accommodat.

4° Quum obscuræ sententiæ occurrunt explicandæ, adjumenta conquiri debent:

a) Ex locis ejusdem auctoris clarioribus, quia auctor a se ipso minime dissentire putandus est, nisi quid obstet.

b) Ex contextu orationis. Contextus autem est ***nexus vocum et sententiarum cum antecedentibus et consequentibus vocibus et sententiis.***

c) Ex aliis locis similibus, vel interpretationibus eorum qui coævi auctoris fuerunt, vel amici, vel discipuli.

CAPUT IV.

DE DIVISIONE.

ARTICULUS I.

De divisionis notione.

104. *Divisio* est *totius in suas partes distributio.* Partes in quas totum dividitur, *membra dividentia, seu membra divisionis* a logicis appellantur.

Divisionis utilitas magna est ac multiplex. Primo enim necessaria est ad ideas distinctas (47, 2°) acquirendas, et ad terminorum æquivocationes orationisque ambiguitates dissipandas. Intelligentiam insuper humanæ mentis mirifice promovet : objecta enim cognoscenda ut plurimum complexa sunt, nec uno mentis intuitu comprehendi possunt; ut ergo ex integro intelligantur, resolvenda sunt in partes, et per partes consideranda. Quod si absque divisione res non possunt intelligi, multo minus declarari poterunt; unde sine divisionis adjumento nulla doctrina tradi, nulla scientia communicari potest. Tandem divisio sobria et prudens memoriam non modicum juvat, ut quæ confusionem tollit ordinemque constituit.

105. Divisio alia est *vocis*, alia *rei*. Illa *distinctio*, hæc proprio nomine *divisio* appellatur. Distinctio porro est *vocis æquivocæ, i. e. significatione multiplicis, secundum suas significationes distributio* : ut si dicas : Hujus vocis *principium* alia significatio est, qua primum in aliqua serie terminum designamus, alia, qua id ex quo aliud procedit.

Quemadmodum porro sunt voces quibus inest multiplex significandi vis, ita sunt quoque orationes multa significantes, uti hæc : *Audio Pompeium Cæsarem superasse*, et similes; quæ dicuntur orationes *ambiguæ*. Hæ quoque distingui possunt, imo frequenter debent. Distinguuntur autem vel per adjectionem alicujus vocis, vel per diminutionem, vel per distinctionem vocis, vel per aliquam immutationem, ut si dicas in proposito exemplo : Audio Pompeium Cæsarem vicisse : i. e. quod Cæsar Pompeium vicit,

Divisio rei est *rei per vocem significatæ in suas partes distributio*. De qua ut rite agamus, considerandum primo est, quid totum sit et quotuplex; ex qua consideratione varias divisionis species eruemus.

ARTICULUS II.

De toto et partibus.

106. Totum dicimus *omne id quod unum est, et in plura*

resolvi potest. Plura hæc in quæ totum resolvitur, *partes* ipsius sunt.

Apud dialecticos totum aliud est *actuale*, aliud *logicum*, quod per oppositionem ad primum vocare possumus *potentiale*.

Totum actuale est *id quod habet essentiam compositam*, sive re, ut *homo*, sive solum secundum considerationem mentis, ut *anima humana*. Dicitur actuale, quia partibus *actu* conjunctis componitur, vel concipitur ad modum compositi ex partibus actu conjunctis.

107. Si partes ex quibus totum actuale constat, sunt ab invicem realiter distinctæ ac separabiles, vereque ipsum componunt, dicuntur partes *physicæ*, et ipsum totum dicitur *totum physicum*. Hominis v. gr. physicæ partes sunt corpus organicum et anima rationalis.

Si vero partes non sunt realiter distinctæ, sed solum secundum considerationem mentis, dicuntur partes *metaphysicæ*, et totum quod ita concipitur compositum, totum *metaphysicum*. Tales partes sunt genus et differentia (37, Coroll.), quibus essentiam omnem componi concipimus.

108. Physicæ porro partes vel sunt *essentiales*, vel *integrales*. Partes essentiales sunt eæ, quæ toti ita sunt necessariæ, ut vel una ipsarum sublata, illius conceptus pereat; cujusmodi sunt anima et corpus in animali. Integrales sunt eæ, quæ totius quantitatem constituunt, et requiruntur ut totum dicatur integrum, non tamen sunt illi adeo necessariæ, ut vel una, vel pluribus sublatis, ejus natura mutetur. Hujusmodi sunt v. gr. in homine pedes, manus etc.

Tandem partes integrales sunt *homogeneæ*, vel *heterogeneæ*. Homogeneæ, si sunt ejusdem naturæ et appellationis cum toto, ut in massa aquea, singulæ ejus partes. Heterogeneæ, si sunt diversæ naturæ ac appellationis; ut sunt membra singula corporis humani.

109. Ad totum actuale pertinet quoque totum *morale*, quod est *multitudo entium rationalium, quæ inter se relatione aliqua connectuntur*; cujusmodi sunt *familia*, *civitas*, *respublica*, *exercitus* etc. Et in hoc distingui possunt partes tum essentiales, tum integrantes, eæque homogeneæ, vel heterogeneæ. Dux

et milites v. gr. sunt partes essentiales in exercitu : legiones et cohortes, vel singuli milites, partes integrantes.

110. Nunc de toto potentiali. Totum potentiale vocamus ***omnem ideam universalem*** (33) ***respectu eorum, quæ sub ejus extensione continentur;*** quæ partes ***subjectivæ*** dicuntur. Sic genus est totum, species sunt ejus partes subjectivæ.

Totum hoc vocatur *logicum*, quia universale qua tale, ad ordinem logicum, nempe idealem pertinet : vocatur quoque *potentiale*, quia idea universalis non constat suis inferioribus tanquam componentibus, sed potest unicuique singillatim applicari ; unde *potentia* omnia complectitur.

Hæc autem inferiora dicuntur partes *subjectivæ* totius universalis, quia ipsum universale de singulis dicitur tanquam de subjectis, ut *Petrus est homo*, *Paulus est homo*, etc.

* 111. Juverit animadvertere ad hæc discrimina, quæ inter totum actuale et potentiale intercedunt.

1° Totum actuale partes habet in sua comprehensione; potentiale partes habet in sua extensione.

2° Illud proprie dicitur *totum*, hoc vero *omne*. Revera quum dicimus : *totum animal*, consideramus cuncta animalis constitutiva; quum dicimus : *omne animal*, consideramus cuncta animalis inferiora.

3° Totum actuale potest affirmari de omnibus partibus simul conjunctis (anima conjuncta corpori est homo); sed non de singulis (anima est homo).

Totum potentiale e contrario potest affirmari de singulis partibus (homo est animal ; brutum est animal) ; sed non de omnibus simul conjunctis (homo cum bruto sunt animal).

4° De quocunque dicitur totum actuale, dicuntur quoque ejus partes copulatæ : de quocunque dicitur totum potentiale, dicuntur ejus partes disjunctæ. Quod dialectici sic efferunt : totum reciprocatur cum suis partibus vel copulatim vel disjunctim.

ARTICULUS III.

De variis divisionis speciebus.

112. In primis totum actuale dupliciter dividi potest, pro

partium quæ spectantur diversitate. Si divisio fiat per partes physicas, divisio *physica* dicitur ; si per partes metaphysicas, *metaphysica*.

Quemadmodum autem ens physice simplex capax est solum divisionis metaphysicæ, ita ens vere compositum utriusque divisionis capax est. Potest enim fieri hujus compositi divisio physica, ut patet : et potest fieri divisio metaphysica, si considerentur non partes quæ realiter compositum constituunt, sed quæ per abstractionem mentis in illo fiunt et distinguuntur. Sic in homine distinguimus tanquam partes, genus *animal*, et differentiam *rationale*, et in tabula quadrata *subjectum* et *figuram*.

Quoniam vero partes physicæ sunt vel essentiales vel integrales, divisio quoque physica fieri potest vel secundum partes essentiales vel secundum integrales. Quum dicis : hominis altera pars est animus, altera corpus ; aquæ altera pars est oxigenium, altera hydrogenium ; divisiones instituis per partes essentiales ; si vero dividis rectangulum in duo rectangula, aut vinum in tres mensuras, totum dividis in partes integrales homogeneas ; quod si versum in pedes partiris, et arborem in radices, truncum et ramos, totum dividis in partes integrales heterogeneas.

* 113. Hæ omnes divisiones, si in iis exsequendis enumerentur partes quas ratione sui totum continet, dicuntur divisiones *per se*. Quod si non partes enumerentur, sed loco partium proprietates ipsarum vel accidentia, divisio dicitur *per accidens*. Rem abunde declarabunt exempla.

Divisio metaphysica per accidens : *Hominis altera pars est communis pecudi, altera illi propria.*

Divisio physica essentialis : *Hominis altera pars est corruptibilis, altera incorruptibilis.*

Divisio per partes integrales : *Hujus panni altera portio est purpurea, altera flava.*

114. Jam de divisione totius logici : hujus divisionis duo modi sunt *per se*, tres *secundum accidens*.

Prima divisio per se est divisio *generis in suas species*, ut si dividas vivens in animal et plantam. Huc reducitur divisio

generis in differentias, ut est divisio viventis in animatum et inanimatum ; et divisio *differentiæ genericæ in species*, ut est divisio organicorum in animal et plantam.

Altera divisio per se est *divisio speciei in individua*, ad quam revocatur divisio *differentiæ specificæ in individua.*

115. Sequuntur tres divisiones secundum accidens ; in quibus nempe membra dividentia non sunt *per se* partes rei divisæ.

Prima est divisio *subjecti in accidentia. Subjectum* intellige omnem partem subjectam (110) generi vel speciei ; *accidens* quidquid ad essentiam non pertinet. Fit igitur hæc divisio, quum diversa accidentia insunt inferioribus alicujus generis vel speciei. En exempla : *Corporum alia moventur, alia quiescunt. Hominum alii sunt albi coloris, alii nigri, alii flavi, alii cuprei.*

Altera divisio est *accidentis in subjecta :* quæ fit cum inferiora accidentis universalis inhærent diversis inferioribus alicujus generis vel speciei ; ut quum dicis : *passiones aliæ sunt hominis, aliæ bruti. Ideæ aliæ sunt hominis, aliæ angeli.*

Tertia demum divisio est *accidentis in accidentia*, quæ locum habet, quum accidentia dividentia cadunt in diversa inferiora ejus generis vel speciei cui inhæret accidens divisum. Exempla : *Eorum quæ amara sunt, alia salubria sunt, alia insalubria. Eorum quæ candida sunt, quædam sunt dura ut marmor, quædam mollia ut nix, quædam liquentia ut lac.*

ARTICULUS IV.

Præcepta ad bene dividendum.

116. Quæcunque divisionis ratio adhibeatur, hæc semper præcepta servanda erunt.

1° *Divisio sit adæquata*, i. e. talis ut omnia membra dividentia simul sumpta totum adæquent. Ratio est manifesta. Hac in re peccari potest in *excessu* et *defectu*. Excessu peccaret ex. gr. qui corpus animatum cum veteribus divideret in *hominem, brutum et plantam.* Peccaret defectu, qui motiva quibus homines ad agendum moventur, esse diceret *vel gloriæ cupiditatem, vel lucri desiderium.*

2° *Nullum divisionis membrum debet esse per se toti diviso æquale, multo minus totum divisum excedere:* non enim potest pars adæquare totum aut superare. Ex hoc capite vitiosa est hæc divisio : *Animalium alia sunt sensu prædita, alia ratione.* Animalia enim omnia sensu prædita sunt.

Objicies : quum partes hominis metaphysicas hasce duas pono : *animal et rationale*, primum membrum latius patet quam divisum, quod est *homo*. Respondeo animal latius patere secundum rationem totius logici, sed non secundum rationem totius actualis quod dividitur.

3° *Unum divisionis membrum alterum non includat.* Hoc est quod dialectici dicunt : membra divisionis aliquo modo opposita esse debere. Ratio est, quod secus una pars bis repeteretur, ut si quis terrestrem globum divideret in *Europam, Asiam, Africam, Americam, Oceaniam et Italiam.*

Hinc *a*) in totius logici divisione nullum membrum debet esse alterius pars subjectiva, ut si divideres corpus in *luminosum, obscurum et pellucidum.*

b) Ex quo sequitur membra logicæ divisionis, debere esse sibi repugnantia, scilicet quæ de eodem subjecto simul affirmari non possint. Secus falso affirmares, inferiorum divisi aliud esse hoc, aliud illud.

Quod si objiciant, vicium hoc reperiri in probatissimis quibusdam divisionibus, ut in hac : *bonorum quædam honesta sunt, quædam delectabilia, quædam utilia* : respondebis, in hac divisione ipsam rationem boni dividi in rationes subjectas, ita ut alia sit ratio bonitatis quæ honestum facit, alia quæ delectationem affert, alia quæ utilitatem ; quod quidem est omnino verum, quanquam in rebus quæ bonæ sunt, et una et altera ex his boni rationibus simul inveniri possint.

4° *Divisio fiat primo in proxima et immediata membra; deinde, si opus fuerit, singula membra in suas partes subdividantur.* Membra proxima et immediata sunt quæ immediate constituunt totum, non vero partem ipsius ; quemadmodum quæ immediate constituunt partem non totum, sunt totius membra mediata. Ratio regulæ est, quod secus agendo, non distinctio et ordo idearum, sed confusio oriretur. Sic ex gr.

bene dividis substantiam in *spiritualem* et *corpoream*, quia hæ species immediate subsunt generi substantiæ: inepta autem foret divisio substantiæ in *spiritualem*, *organicam* et *animatam*.

Diximus, singulorum subdivisionem posse institui, si tamen opus fuerit; nimirum si ad scopum quo tendimus, utile videatur. Cavendum est autem, ne in subdivisionibus iterandis ad minimas usque partes sine causa descendamus. *Simile enim confuso est, quidquid usque ad pulverem sectum est;* ait Seneca (1).

CAPUT V.

DE DIFINITIONE.

ARTICULUS I.

Quid sit et quotuplex definitio.

117. Definitio *a finibus* nomen accepit. Quemadmodum enim agrorum fines unum agrum ab alio distinguunt, et jura possidentium circumscribunt; ita definitio rerum essentias ab invicem distinguere docet, verborumque potestatem intra suos limites continet. Ex hoc patet doctrinæ quæ recte definiendi artem tradat, summa utilitas, imo vero necessitas. Sane de re nulla disputatio iniri potest, nisi definitione aliqua præstituta, nec recte disputatio progredi, nisi recta definitio præcesserit (2).

118. Si definitio spectetur prouti est in mente, idem est ac *notio objecti completa* (47, 3°) : si consideretur prouti verbis effertur, est *oratio quæ rei notionem completam exprimit*, seu, ut communiter dicitur, *oratio quæ rei naturam breviter explicat*. Quæ binæ definitionis definitiones non differunt inter se, nisi ex eo quod prima clarior est, remque in omnibus explicat. Definitio enim dicitur *oratio*, quia notio completa significari non potest, nisi pluribus vocibus : *quæ rei naturam explicat;* hoc fit enumerando eas notas, quæ objecti

(1) Ep. 89.

(2) « Omnis quæ ratione suscipitur, de aliqua re institutio, debet a definitione proficisci, ut intelligatur quid sit id de quo disputatur. » Cic. Lib. 1. *de Officiis*.

naturam constituunt, seu notas quibus objectum ab aliis discernitur, quæ notæ clare cognitæ ideam completam efficiunt: additur *breviter*, quia harum notarum enumeratio diffusam orationem non requirit.

119. Id quod definitione explicatur, *definitum* dicitur. Omne definitum duobus modis significari potest, videlicet per nomen ad illud significandum destinatum, et per definitionem. Nomen porro definiti ita se habet ad definitionem, ut idea confusa vel etiam obscura ad completam.

Quanquam omnis definitio aliquo modo sit certæ rei explicatio, tamen logici res significatas a rebus significantibus (i. e. vocabulis) distinguentes, definitionem rei a definitione vocis distinguere solent. Est igitur duplex definitio; altera *nominalis*, altera *realis*. De utraque agendum.

ARTICULUS II.

De definitione nominali.

120. Definitio nominalis adhibetur ad vocem interpretandam, quod est ad ejus significationem explicandam. Est igitur *oratio qua res per vocem significata determinatur*. Ideo enim incerta quandoque est et obscura vocabulorum significatio, quia ignoramus cui rei significandæ ex instituto seu nationis seu sectæ, vocabula sint destinata. Hæc igitur res notis certisque vocabulis in alterius mente determinanda est, ut vocabuli significatio explicetur. Determinatur autem res significata, quum ejus rei idea saltem clara excitatur.

121. Definitio nominalis fit his potissimum modis.

1° Adhibita voce alterius idiomatis, ut si dicas : *ανθρωπος est homo*, vel voce clariori in eodem idiomate, ut si dicas ; *framea est quoddam telum*. Hoc munus exercent lexicographi, iique omnes qui scriptores interpretantur et declarant.

2° Describendo utcunque vocibus notis rem ignoto vocabulo significatam ; in quo nulla certa regula statui potest, nisi eorum quibus res explicanda est, conditio et necessitas. Sæpe vocabulum ipsa rei definitione explicatur, ut si petenti quid significet hæc vox *parabola*, reponat mathematicus : esse *curvam a gravibus oblique projectis descriptam*.

3° Eruendo vocis significationem ex ejus origine grammatica; ut si quis dicat : *consul est qui reipublicæ consulit; rex est qui populum regit;* vel ex elementis quibus componitur, ut : *philosophia est amor sapientiæ.* Hujusmodi definitiones *etymologicæ* vocantur.

122. Definitio vocum, quemadmodum innuimus (120), fit communiter explicando quid vox significet juxta usum intelligentiamque communem. Et in hoc nulla ex parte arbitraria est definitio. Sed quandoque licet interpretari vocem juxta usum intelligentiamque propriam, ac tum maxime quum vocis significatio æquivoca est, indeterminata et controversa, ita ut diversæ illi significationes a diversis subjiciantur. In his licet vocis definitionem juxta propriam intelligentiam statuere, declarando videlicet determinatam illam significationem, quam ejusmodi voci nos ipsi tribuimus. Ex. gr. si quæstio mihi sit cum materialista de animæ humanæ natura, cum significatio ipsa hujus vocis sit inter illum et me controversa, dicam ante omnia : *animam appello principium, quod in me sentit, cogitat, vult.* Hujusmodi definitiones sunt valde utiles ad verborum pugnas vitandas, et ad faciendum disputationis compendium.

123. Dicuntur illæ arbitrariæ, et ex parte sunt, non tamen ita ut arbitrio cujusque relictum intelligatur, definitionibus quibuscunque et in omnibus rebus uti. Nam 1° quum vocis significatio clara est omnibus et omnibus eadem, absurdum esset aliam significationem illi imponere ad lubitum. Quis enim ferat v. gr. ita statuentem : hoc nomine *homo* intelligo astrum cœli maximum?

2° In vocibus significationis controversæ, definitio quæ affertur ex proprio sensu, talis esse debet, ut a nemine rejici, nec ab adversario possit. Quod obtinebitur, si in assignanda vocis significatione, relictis opinionibus diversis, elementum aliquod omnibus illis commune et non controversum eligamus, et in hoc solo sistamus. Quod si quis aliter se gereret, huic ante omnia definitio, quam tradidit, probanda esset.

ARTICULUS III.

De definitione reali.

124. Definitio realis non vocum significationem, sed rerum quæ per voces significantur, naturam explicat. Est enim *oratio ejusmodi notarum complexionem exhibens, quæ par sit ad distinctam et completam objecti ideam excitandam.* Quare in hoc differt a nominali definitione, quod illa solum determinat objectum voci respondens, objecti autem ipsius cognitionem non perficit : hæc autem vocis significationem supponit cognitam, ac solummodo objectum significatum illustrat.

125. Triplex est definitio realis.

1° *Essentialis*, quæ vere ac proprie definitionis nomen meretur. Hæc rem explicat, distincte enumerando notas quæ rei essentiam constituunt; quæ nempe faciunt ut rei species sit talis et non alia. Partes vero essentiæ sunt vel physicæ vel metaphysicæ (107). Hinc definitio essentialis confici potest, vel adhibendo notas quæ sunt partes essentiæ physicæ, ut si definias hominem : *compositum ex anima rationali et corpore organico*, vel notas quæ sunt partes essentiæ metaphysicæ, ut quum hominem definis : *animal rationale.*

2° *Descriptiva*, quæ fit ponendo primo genus rei, vel aliquid quod generis locum obtineat ; ac deinde unam aut plures ex ejus proprietatibus, vel etiam collectionem aliquam accidentium, quæ illi solummodo rei conveniat. Hoc definiendi genus dicitur *descriptio*, quia rei naturam non scrutatur intimius, nec propria ejus constitutiva producit, sed primis quasi lineamentis adumbrat. Est nihilominus ejus usus frequentissimus, nec a poetis solum et oratoribus, sed et a rerum naturalium scriptoribus perpetuo celebratur. Individua vero non aliter definiuntur, quam ex accidentibus sive animi sive corporis.

Ad descriptionem revocatur definitio *causalis*, quæ fit ex genere et causa aliqua rei externa, cujusmodi sunt causa efficiens, rei exemplar, et finis propter quem res efficitur; ita tamen ut complexio ex genere et causa tantummodo rei de-

finitæ conveniat. Hinc bona erit descriptio hæc, qua vocem definimus : *sonum animalis ore prolatum*, et hæc altera horologii : *machina ad horas indicandas constructa*. Hæc autem vitiosa : horologium est *machina quæ fit ab homine*.

Revocantur item ad descriptionem definitiones notionum transcendentalium, et summorum generum (43), quæ vero genere non constant.

3° *Genetica* : hæc conficitur explicando modum ac rationem qua res gignitur. Hoc pacto definimus eclypsim lunarem : *defectum lucis quem luna patitur ex interpositione telluris inter ipsam et solem*. Hujusmodi definitio vulgaris est apud geometras, qui lineas, superficies, figuras et solida describunt, ex modo quo hæc gigni concipiuntur.

Patet definitionem hanc geneticam a causali, quam supra memoravimus, differre. Hæc enim causam solummodo rei memorat, genetica vero modum declarat, quo res a sua causa gignitur.

ARTICULUS IV.

Præcepta ad bene definiendum.

126. 1° *Omnis definitio sit definito clarior*. Definitionis quippe munus hoc est, ut definitum explicet; nimirum confusam, vel etiam obscuram definiti notionem declaret et illustret. Igitur quum vocabulum definitur, notiora vocabula, ut diximus (120, 121), sunt adhibenda; quum res, ideæ et voces, quæ res definito notiores repræsentent. Contra hoc præceptum multimodis peccatur.

a) Quum voces adhibentur, quibus obscura notio respondet, aut inusitata, aut nova et non satis declarata;

b) vel voces æquivocæ, vagæ, indeterminatæ; ut si quis gladium definiret : *rem quæ manibus gestatur* :

c) item quum metaphoræ oggeruntur inopportunæ, ut si gravitatem definires *appetitum centri*. V. dicta de usu vocabulorum (99, seq.) :

d) pariter quum idem per idem explicatur; ut si dicam *logicam esse artem, quæ tradit regulas logicas*. Quod quidem tam aperte, et in eadem voce non fit infrequenter ; at implicite, et

in voce ad alteram vocem declarandam accersita, multo frequentius; quum nempe in definitione ponitur aliqua vox, quæ iterum definiri debet, et definitur per rem primo definitam : quod dicitur incidere in *circulum vitiosum*. Ut si quis definiat diem : *tempus constans horis vigintiquatuor*; horam autem : *vigesimam quartam partem diei*. Hoc pacto scio relationem inter unum et alterum, at nescio plane quid sit unum aut alterum.

e) Idem incommodum reperitur in iis definitionibus, quæ explicant rem positivam per ejus negationem seu privationem, ut esset illa, si serio afferretur : *virtus est vitium fugere.*

127. 2° *Nec latior sit nec angustior definito.* Erit latior, si conveniat non solum definito, sed etiam rebus aliis a definito diversis. Hujusmodi foret definitio illa consulis, si ea tanquam reali uteremur : *consul est qui patriæ consulit.* Item hæc definitio vocis : *signum internarum affectionum.*

Erit angustior, si non conveniat omnibus et singulis, quæ sub definito continentur, ut hæc ideæ definitio : *repræsentatio distincta objecti.*

128. Hinc intelliges :

a) Veram definitionem reciprocari cum definito, et cum illo convertibilem esse, ita ut possit illa definito ubicunque substitui, et illi vicissim definitum.

b) Quum ad definitionem essentialem (125, 1°) adhibentur partes metaphysicæ, genus et differentia, assumendum esse *genus proximum et differentiam ultimam* (42, 2°, 3°); aut saltem si genus remotum assumitur, adjungendas illi esse omnes intermedias differentias usque ad ultimam.

129. 3° *Definitio non sit negativa.* Nam definitio negativa non declarat quid sit res, sed solum dicit quid non sit. Quare necessario latior est definito. Si v. gr. definires hominem : *quod non est brutum;* et mathesim : *scientiam quæ de moribus non disserit*, quam multa his definitionibus complectereris!

Tamen quum definiri debent duo ita opposita, ut medium non habeant (52), si alterum positive definieris, poteris

alterum per primi negationem definire. Sic definita substantia composita : *quæ partibus essentialibus constat*, simplicem definire poteris : *quæ partibus essentialibus non constat.*

ARTICULUS V.

** Utrum omnia definiri debeant vel possint.*

130. In primis certissimum est, et vel obiter consideranti evidens, non omnes conceptus esse per definitionem essentialem perficiendos et illustrandos. Omnia enim quæ definiuntur, per alias ideas, easque clariores definiuntur. Si igitur hæ ideæ sunt iterum per alias definiendæ, et hæ aliæ per alias, et ita semper, quin unquam ad ideas quæ definiri non debeant, perveniamus, nullus jam erit definiendi finis, nulla possibilis definitio. Quemadmodum si omne corpus, quod illuminat, illuminari ab alio deberet, nullum corpus esset illuminans, nullum illuminatum. Igitur si definiri quidpiam potest, debet aliquid admitti definitione non egens. Et re quidem vera, quis dicat, definitionem exigere conceptus existentiæ, affirmationis, visionis, saporis, doloris, et alios hujusmodi? Qui sane sunt per se adeo manifesti, ut si quis conceptus eos illustrari debere contenderet, ipsum jam intelligentiæ lumen in nobis obscuratum putare videretur.

131. Altera quæstio est, utrum si quis velit, definire omnia possit. Quæstio hæc, si de descriptiva aut genetica definitione sermo sit, dubium non habet; possunt enim omnia vel uno vel altero modo illustrari ; si vero quæstio fiat de essentiali definitione, negative resolvenda. Obstat enim ex una parte idearum quarumdam conditio, ex altera ignorantia nostra. Ex primo capite definiri proprie non possunt.

132. 1° Sensationes, factorumque internorum maxima pars, quæ possumus utique variis modis describere, et per has descriptiones mentem alterius adducere ad unum aut alterum præ cæteris attendendum ; sed cum eorum cognitio ideis simplicissimis contineatur, non possumus has ideas in elementa dividere; adeoque nec res iis expressas proprie definire.

2° Notiones transcendentales, multæque aliæ, quæ ex his

derivantur, ut ideæ identitatis et distinctionis, necessitatis et contingentiæ, possibilitatis et impossibilitatis, et aliæ hujusmodi ; quæ quamvis pluribus verbis efferantur, simplices revera sunt, nulloque insuper genere, per quod definiri possint, continentur.

3° Genera item summa (42) et differentiæ ultimæ; quia et illa et istæ nullius generis sunt species.

133. Ex altero capite definiri non possunt

1° Individua, quia ignoramus quid sit per quod unum individuum ab aliis per se differat.

2° Eæ omnes species, quarum differentias essentiales ignoramus.

Ex his concludimus, sola universalia definiri proprie posse, imo vero solas species (131, 3°), si cognoscantur earum constitutiva.

ARTICULUS VI.

* *De methodo definiendi.*

134. In primis hæc animadvertenda:

1° Nomen æquivocum definiendum non est, nisi prius secundum varias suas significationes distinguatur. Ratio est, quod nomen æquivocum non unam tantum essentiam, sed plures significat, quæ diversimode definiri postulant.

2° Substantiæ definiuntur per se, quia per se cohærent; accidentia autem (quo nomine hic venit quidquid non est substantia) definiuntur aliquo modo per substantiam, in qua cohærent; sic motus definitur *translatio corporis* de loco ad locum.

Qua in re nota, quod quando accidens significatur nomine abstracto, ut in exemplo adducto, substantia ponitur in casu obliquo; quando vero significatur nomine concreto, substantia ponitur in recto. Sic res mota definitur : *corpus translatum de loco ad locum.*

3° *Habitus* et *potentiæ* (45, 4°) definiuntur per suos actus, aut per objecta ad quæ actus terminantur. Sic Logica difinitur : *ars recte judicandi*, et vis visiva : *facultas naturalis percipiendi colores.*

Relata item definiuntur per ea ad quæ respectum dicunt (45, 3°), ut causæ ratio per effectum, dominus per servum etc.

135. Ad definitionem investigandam duplex methodus ab Aristotele (1) proponitur, *divisiva* nempe et *collectiva*.

Divisione definitio est investiganda hoc modo. Assumi primo debet id quod re definienda est certo communius; tum hoc in suas partes subjectivas dividendum. Si una ex his speciebus cum re definienda reciprocatur, erit inventa definitio: si nulla reciprocatur, aliqua nihilominus illi conveniet; hujus igitur fiat iterum divisio, et si opus fuerit subdivisio, donec successive aucta differentialium notarum complexio, rei propositæ solum nullique alteri conveniat. Hæc erit rei definitio.

Sit ex. gr. invenienda definitio virtutis moralis. Virtus moralis, dicam, categoria habitus (45, 4°) continetur, et quidem habitus quo homo perficitur (134, 3°). Sed multi sunt habitus humani, alii enim intellectum perficiunt, alii appetitum, alii cæteras hominis potentias ac vires. Virtus moralis est sine dubio habitus vim appetitivam perficiens. Sed vis appetitiva perfici potest tum secundum quod requirit ratio, tum secus. Adde igitur præcedentibus differentiis hanc : *secundum rationem*, et definitio quæsita hæc existet : ***habitus perficiens vim hominis appetitivam secundum rationem.*** Hæc enim notarum complexio cum virtute morali reciprocatur.

136. Collectione hoc pacto procedes. Considera individua quibus nomen rei definiendæ tribuitur, et neglectis particularibus determinationibus, erue rationem communem omnibus eo nomine significatam. Si ex tali individuorum consideratione unam tantum rationem communem omnibus eduxeris, ratio inventa erit species infima, et definitio quam quæris. Si non unam inveneris, sed plures, quarum singulæ sint communes pluribus, nulla omnibus; considera ulterius, utrum rationes illæ multiplices aliquid habeant commune, an non. Si habent aliquid commune, erunt species totidem infimæ generis unius, et illud commune omnibus erit genus

(1) II Post. 14.

et definitio quæsita. Si vero non habent aliquid commune, erunt notiones analogæ, quarum unaquæque sua efferri debet definitione.

137. Quæro v. gr. definitionem *justitiæ*, ut est virtus particularis. Audio justos vocari mercatores quosdam et emptores, eos item qui damna illata compensant, ac demum principes, judices, parentes. Si hos singillatim considero, deprehendo mercatores, emptores eosque qui damna compensant, vocari et esse justos, quia solent constanti ac perpetua voluntate, tantum reddere, quantum requiritur ad servandam *æqualitatem* cum eo quod debent; principes autem, judices et parentes vocari justos, quia præmia et pœnas ita distribuunt, ut servent cum meritis personarum vel demeritis *proportionem*. Hinc concludo duas esse justitiæ species, quarum altera servat æqualitatem rei cum re, et vocatur justitia *commutativa*, altera proportionem rei ad personas, et vocatur *distributiva*. Sed utriusque conceptu expenso, hoc invenio uni et alteri commune, ut et qui primo modo et qui altero justi dicuntur, *jus suum unicuique tribuant*. Igitur justitia commutativa et distributiva ad hoc reducuntur genus, quod erit definitio quæsita; nempe : *habitus secundum quem aliquis constanti et perpetua voluntate jus suum unicuique tribuit*.

138. Hæ sunt binæ definitiones investigandæ rationes : prima videlicet a magis universalibus descendit ad minus universale, altera ab individuis ad universale, et a minus universali ad magis universale ascendit; unde illa dicitur quoque *via descensus*, hæc *ascensus*. Prima via est facilior et ad docendum accommodatior, altera difficilior, et eo ordine quo res inveniuntur, procedens : hac Socrates plurimum usus fuisse traditur. Cæterum et prima et altera accuratæ investigationis, experientiæ, meditationis ac ratiocinii adjumenta postulant.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I.

DE JUDICIO EJUSQUE SIGNO.

ARTICULUS I.

De oratione et verbo.

139. Oratio, ut jam innuimus (62), est vocabulorum complexio ad aliquid significandum ordinata. Est autem *imperfecta* et *perfecta*. Imperfecta est, quæ aliquem animi sensum non integrum prodit, sed incompletum. Ad hanc pertinent primo omnes termini complexi, ut *homo ferox*, *anima belluarum*, et similes nominum complexiones : deinde omnes orationes quæ nomine constant et verbo, sed ita ut audientis animum suspensum, et aliquid aliud expectantem relinquant, ut *legere Platonem; Petrus solet*, *incipiet*, *potest; si veneris;* et his similes.

Perfecta oratio est, quæ integram significat sententiam, neque audientis animum suspendit. Ea verbo semper constat et nomine, sive expresso sive subaudito, et varias in species dividitur. Alia enim est *enuntiativa*, ut : *veritas odium parit;* alia *admirativa*, ut : *quam terribilis est locus iste!* alia *interrogativa*, ut : *quis es tu?* alia *imperativa*, ut ; *discede a me;* alia *deprecativa*, ut : *parce miseris;* alia *permissiva*, ut : *esto quemadmodum dicis*; alia *optativa*, ut : *o si daretur hora!*

140. In his omnibus, verbum significat suppositive aliquem animi actum, qui vel ratione fit, vel prælucente ratione; videlicet, ut alibi diximus (62), actum aliquem circa duarum idearum identitatem objectivam, vel diversitatem, quam ratio concipit vel contuetur. Sic v. gr. quum imperando dicis : *discede a me*, is quocum loqueris non est discedens, sed tu imperas ut sit, nimirum ut fiat unum ex objectis, quæ idea *discedentis* exhibentur. Igitur oratio illa significat motum animi tendentis imperio ad objectivam identitatem idearum istarum, *tu*, et *discedens*. Et ita in reliquis. Quæ melius intelligentur ex iis quæ de enuntiativa oratione,

et de judicio, cujus illa signum est, pro instituti nostri ratione mox dicemus.

ARTICULUS II.

De judicii notione.

141. Quum duas ideas inter se, sive data opera, sive fortuito comparamus (19, 5°), tria hæc deprehendere possumus: 1° eas unam eamdemque rem exprimere, quod est objectivam inter se habere identitatem (54); 2° exprimere res diversas, quod est objectivam inter se habere diversitatem; 3° possumus quoque neutrum percipere. Si neutrum percipimus, nullus a mente ponitur novus actus: at si binas ideas objectivam inter se identitatem vel diversitatem habere apprehendimus, novus in mente gignitur actus, quem *judicium* nuncupamus. Mens enim perceptæ identitatis vel diversitatis veritatem sentiens, eam annutu confirmat suo ratamque habet, affirmatione conjungens ideas, quas in objecto convenire vidit, vel separans negatione, quas vidit secundum objecta disjunctas. Est igitur judicium : *actus quo mens binas ideas aut affirmando componit, aut negando separat.*

142. Hinc judicium *affirmativum* et *negativum* : affirmativum, quum ideas affirmatione conjungimus; negativum, quum ideas negatione separamus. Nihilominus omne judicium negativum ad affirmandi actum reducitur. Quum enim objectivam idearum identitatem negas, hoc ipso affirmas, iis res diversas exprimi, videlicet objectivam earumdem discrepantiam affirmas. Perinde enim est si dicas : *lapis non est vivens*, ac : *lapis est aliquid a vivente diversum.* Igitur omne judicium affirmatio quædam est identitatis objectivæ vel diversitatis. Ex quo potest iterum definiri judicium ; *actus quo mens rem eamdem vel res diversas duabus ideis exprimi affirmat.*

* 143. Cæterum quod judicandi actus versetur totus circa objectivam idearum identitatem et diversitatem, demonstratione vix indiget. In primis quod aliqua idearum identitas vel diversitas in judicio affirmetur, patet ex formulis ad quas omne judicium reducitur; quæ sunt : *A est B; A non est B.*

Unum enim esse aliud, hoc ipsum identitas est; et unum non esse aliud, diversitas, seu si placet magis, distinctio.

Quod vero identitas hæc et diversitas sit objectiva, non est minus manifestum. Si enim identitas et diversitas in judicio affirmata hæc non esset, jam ea foret, quam alias (54) vocavimus *intrinsecam*; quo semel posito, nullum fere judicium affirmativum suam veritatem obtineret. Si enim in hoc judicio ex. gr. *homo est animal*, intrinsecam identitatem affirmari intelligas, hunc habebis sensum : *conceptus hominis idem est ac conceptus animalis;* quod est manifeste falsum. Hinc vero factum est, ut quidam negarent, in judicio affirmari identitatem idearum, quia identitatis rationem obscure concipientes, vel identitatem solum intrinsecam attendentes, de objectiva non cogitarunt.

144. Ex dictis in comperto est 1° unumquemque judicii actum tria de se præsupponere. Etenim

a) duæ saltem ideæ in mente versentur oportet :

b) hujusmodi ideæ inter se comparari debent, ut ipsarum identitas vel diversitas cognosci possit :

c) debet a mente apprehendi hæc identitas vel diversitas; quæ quidem apprehensio necessaria conditio est, ut intellectus per se ad judicium deveniat, ac recte judicet, sed cum ipso judicandi actu confundi nullo pacto debet.

2° *Objectum* in quod tendit affirmatio, esse identitatem vel diversitatem idearum; *materiam* propemodum *remotam* esse ideas, quæ identicæ, vel diversæ affirmantur.

3° Judicium transferre in ideas per compositionem et divisionem unitatem illam vel distinctionem, quam habent secundum rem.

* 145. *Judicii* vocabulum est, uti vides, metaphoricum, sed huic mentis operationi significandæ in primis aptum. Quemadmodum enim judex de re sibi subjecta pro auctoritate fert sententiam, ita mens de idearum identitate vel diversitate decernit. Cæteræ appellationes, quibus judicandi actus significatur, ex præmissis declarationibus facile intelliguntur. Appellatur enim præsertim a veteribus 1° *compositio* et *divisio*, ratione idearum, quæ sunt judicii materia, quæ-

que per judicandi actum conjunguntur, vel separantur. Dicitur etiam 2° *affirmatio* et *negatio*, respectu identitatis vel diversitatis idearum, quæ judicii objectum est. Dicitur demum 3° *adhæsio*, sive *assensus mentis*, respectu habito motivi, quo mens natura sua trahitur ad affirmandum, quod est veritas apprehensa.

Igitur hæ appellationes omnes unum eumdemque significant actum sub diversis respectibus; ac simul ejusmodi sunt, ut una alteram explicet. In judicio enim fit idearum compositio et divisio : sed quomodo? non fit compositio hæc, uti in ideis arbitrariis (22), nec divisio simplici abstractione, sed affirmando, vel negando unam ideam de altera. Quid est autem in intellectu affirmatio isthæc? Est assensus a mente præstitus idearum identitati, vel diversitati objectivæ tanquam veræ.

Et hæc de judicio satis in præsenti sint; quæ suo loco fusius declarabimus, et ubi opus fuerit, vindicabimus.

ARTICULUS III.

De quibusdam judiciorum differentiis.

146. Si modum spectes, quo idearum identitas, vel differentia objectiva fit menti manifesta, judicia sunt

1° Alia a *priori*, alia a *posteriori*.

a) Sunt a priori, quum *sola idearum consideratio nos docet, eas unum idemque objectum repræsentare, vel non*. Id quod contingit, quum unam ideam in alterius propria ratione includi, et ab altera veluti erumpere contuemur. Hoc judicium v. gr. *totum est majus sua parte*, est a priori; nam considerantes ideam *totius*, deprehendimus ideam *excedentis partem* in illa necessario contineri.

Hujusmodi judicia vocantur quoque *necessaria* et de *materia necessaria*, quia res non potest aliter se habere; *absoluta*, quia a nulla dependent hypothesi; *pura*, *rationalia*, *metaphysica*, quia ab experientia non pendent; ac demum *analytica*, quia idearum quas continent, altera ab alterius analysi efflorescit.

b) Sunt judicia a posteriori, *quum experientia sola nos do-*

cet, unum idemque objectum binis ideis repræsentari, vel secus. Quum v. gr. manum admovens nivi, sentiensque ex contactu frigus, judicas : *nix est frigida;* judicium a posteriori effers.

Ejusmodi judicia dicuntur *contingentia* et *de materia contingenti*, quia absolute loquendo res posset aliter se habere; et hinc *hypothetica*, quia eorum oppositum repugnat solum hypothetice; nimirum, posito solum quod res ita se habeat, non potest aliter se habere; *empirica* quoque *seu experimentalia* et *physica*, quia in experientia fundantur; ac tandem *synthetica*, quia altera idearum non est de ratione alterius; quare non inveniuntur conjunctæ, sed experientia suadente copulantur.

Hinc vides, duplicem esse cognitionum nostrarum ordinem, quorum alter omnino necessarius ab idearum intrinseca cognatione, alter vero qui contingens est, ab experientia ortum habet.

2° Judicium sive a priori, sive a posteriori dicitur *immediatum*, quando facta binarum idearum comparatione, illico patet earum identitas vel discrepantia : *mediatum*, quando hæc non cognoscitur, nisi ope ratiocinii.

147. Si æquitatem ac rectitudinem assensus spectes, judicium potest esse *prudens* et *temerarium*. Quæ duo tunc judicio conveniunt, quum hoc voluntatis imperio subjicitur. Subjicitur autem judicium voluntatis imperio, quum idearum identitas vel discrepantia menti clare non affulget, sed incerta ac nutans apparet; quibus in adjunctis non potest intellectus per se assensum præbere; sic enim natura comparatus est, ut sibi relictus, nisi perspectæ veritati cedere non possit. Si igitur sufficientia veritatis indicia voluntatem moveant ad imperandum judicium, erit prudens judicium; si insufficientia, aut non ut par est expensa, temerarium.

Reliquæ judicii divisiones, postquam de judicii signo dixerimus, opportunius exponentur.

ARTICULUS IV.

De judicii signo.

148. Judicii signum vocale *enuntiato* seu *propositio* nuncupatur, ac definitur : *oratio quæ aliquid de aliquo affirmat aut negat*. Ut *Homo est mortalis; Deus non est mendax.*

Tria sunt elementa, quibus quævis propositio constat : *subjectum*, *prædicatum*, *copula*.

Subjectum est terminus significans id, de quo aliquid enuntiatur.

Prædicatum, quod et *attributum*, est terminus significans id, quod de aliquo enuntiatur.

Copula est verbum affirmans aut negans, quod grammatici *indicativum* nominant. Subjectum et prædicatum exprimunt judicii materiam, nempe binas ideas, quæ ut identicæ per judicandi actum compositæ sunt, vel ut diversæ disjunctæ : copula vero ipsam identitatis seu diversitatis affirmationem exhibet : quare ipsa est propositionis forma.

149. Supra (143) diximus, omne judicium reduci ad has formulas : *A est B; A non est B.* Hinc omnis quoque propositio iis formulis contineatur oportet. Sane quæcunque verba verbum substantivum includunt, nec ab eo differunt, nisi quod una cum ipso aliquod exprimunt prædicatum. Quid enim aliud significatur hisce verbis : *loquitur*, *currit*, *occiditur*, nisi *est loquens, est currens, est nunc occisus?* Quod et de cæteris dicendum.

Ipsum verbum substantivum, quotiescunque in propositione ponitur præterito tempore, vel futuro, ad copulam præsentis temporis revocatur. Quamvis enim in utrolibet identitatem exhibeat præteritam vel futuram, affirmationem tamen exhibet præsentem. Itaque relatio quævis ad præteritum vel futurum, tanquam prædicati pars habenda est. Hæc propositio ex. gr. *Justi erunt felices*, hoc pacto est resolvenda : *Justi sunt felices futuri.* Et hæc alia : *Martyres fuerunt invicti*, resolvi non aliter potest quam ita : *Martyres sunt aliqui qui fuerunt invicti.*

150. Pronum nunc erit hæc intelligere :

1° Potest integra propositio duabus constare vocibus, ut hæc : *Cæsar currit.*

2° Imo potest unica voce concludi, ut in his : *veni, vidisti, pluit.*

3° Potest e contrario pluribus vocibus quam tribus contineri, si vel subjectum, vel prædicatum, vel utrumque sint termini complexi. Ex. gr. *Initium sapientiæ timor Domini.*

4° In hac propositione : *Homines timent mortem*, prædicatum non est vox *mortem*, sed hæc vox complexa : *timentes mortem.* Item de cæteris dicatur.

* 151. Subjectum et prædicatum eamdem rem in propositione significant (143) ; ita tamen ut subjectum accipiatur secundum materiale significatum, prædicatum autem secundum formale (96, 1°; 73, 5°) : videlicet subjectum ponitur pro re cui inest forma expressa per prædicatum ; et prædicatum pro re, ut talem præ se fert formam.

Hinc intelliges, naturalem terminorum dispositionem hanc esse, ut illa prædicati loco ponantur, quæ sunt formæ aut veluti formæ eorum, de quibus prædicantur. Quare adjectivum nomen præ substantivo (72), et inter substantiva illud quod magis universale est, præ minus universali, prædicati locum naturaliter occupat ; ut in his exemplis : *Homo est animal ; Petrus est homo ; Fortitudo est virtus ; Plato est doctus.* Hujusmodi propositiones, in quibus termini eam dispositionem obtinent quam natura postulat, *naturales* dicuntur et *directæ.*

Quod si contraria dispositio fiat, propositiones *innaturales* et *indirectæ* vocantur ; ut si dicas : *Aliquod animal est homo ; Aliquis homo est Petrus ; Aliqua virtus est fortitudo ; Aliquis doctus est Plato.*

Postremo si ex duobus, quorum unum de altero prædicatur, neutrum sit forma aut quasi forma alterius, sed ambo unius tertii, hæc prædicandi ratio dicitur *præter naturam* et *per accidens ;* ut si dicas : *Aliquid candidum est frigidum*, vel *aliquid frigidum est candidum.*

ARTICULUS V.

De copulæ significatione.

* 152. Notandum in primis, omne verbum significare aliquam formam, seu affectionem alicujus subjecti, quemadmodum et nomina adjectiva (72); nihilominus eam aliter a nomine, aliter a verbo significari. Quod discrimen in hoc potissimum consistit, quod nomen hanc formam significat per modum qualitatis; verbum autem per modum actionis, *in fieri*, uti veteres minus quidem latine, sed nervose et philosophice dicebant, non *in facto esse*. Hæ voces ex. g. *intelligens* et *intelligit*, significant subjectum determinatum affectione illa, quam abstracte *intelligentiam* dicimus : sed quanta in modo significandi diversitas! Vox *intelligens* repræsentat tibi subjectum, hac forma, hac affectione determinatum. Vox vero *intelligit* repræsentat hanc formam, hanc affectionem, ut actu erumpentem e subjecto; ac, si tali licet uti similitudine, nomen agentem repræsentat ut pictor, verbum ut mimus.

* 153. Omne verbum ad verbum *est* reducitur (149). Verbum autem *est* actum essendi significat. Sed actus essendi cogitari potest, vel ut determinato aliquo genere continetur, vel a quacunque prorsus determinatione præcisus et abstractus. Si primum, verbum *est* dicitur *copulativum* seu *relativum* illiqui additur nomen quo determinatum illud genus exprimitur (149); et sic dicimus : *est bonus*, *est dulce*, *est mortale* etc. Si alterum, dicitur *absolutum*, et sine addito effertur, ut quum dicimus : *Deus est*. In hac postrema acceptione verbum *est* ipsum existendi actum significat. Neque aliud significare potest. Ignoratis enim, vel mente præcisis omnibus rei determinationibus, nihil aliud cogitandum superest præter existentiam. Primo vero modo acceptum non existendi actum, sed essentiæ significat; non enim dicit quod res est, sed quid sit. Hinc concludendum, verbum substantivum significare semper actum, qui vel est existentiæ, vel essentiæ (1).

(1) Cf. s. Th. in 1. *Periherm.* Lect. V et VI.

* 154. Hæc verbi significatio, quæ formalis est, nullo modo differt ab ea, quam alibi (62) determinavimus, quum diximus, verbum idearum identitatem objectivam significare. Identitas enim objectiva in hoc continetur, quod unius ideæ objectum sit objectum alterius, habeat nempe actum essendi quem significat altera (153). Sed verbum, ut ibidem (62) diximus, identitatem idearum non significat simpliciter, sed ut alicujus interni actus objectum est. Quemadmodum igitur in diversis orationibus, præter suam formalem significationem, connotat etiam, quasi significatione materiali, imperium, desiderium, permissionem etc., ita in propositione compositionem prædicati cum subjecto a mente factam, i. e. affirmandi actum connotat. Copula (148) igitur duo importat : primo quidem et per se actualitatem aliquam subjecti, modo explicato ; secundo vero et consequenter affirmationem ; et nihilominus hanc directe, illam indirecte (73, 4°).

* 155. Ex his colliges 1°. Propositionem censendam esse signum suppositivum *identitatis affirmatæ.*

2° Minus recte quosdam docuisse, verbum *est* in propotionibus contingentibus (146) existentiam, in necessariis solam compositionem significare.

3° Nihilominus hoc utique verum esse, quod quum verbo *est* additur prædicatum, actualitas essentiæ quam hoc significat, modo ad sola existentia refertur, ut quum dicis : *omnis homo est moriturus* ; modo etiam ad possibilia protenditur (91), ut quum dicis : *omnis homo est animal.* Quatenus autem de possibilibus dicitur, imo et de non existentibus in præsenti, actualitas quam significat, est mere idealis.

156. Ut propositionum proprietates exponantur, de illarum partitionibus agendum est. Triplici ratione dividi possunt propositiones, spectata nimirum earum *forma*, *materia*, *extensione.* De his singillatim.

CAPUT II.

DE PROPOSITIONUM PARTITIONIBUS.

ARTICULUS I.

De propositionum partitione ratione formæ.

157. *Forma* propositionum est copula (148); quæ affirmativa esse potest vel negativa. Hinc ratione formæ propositiones dispescuntur *in affirmativas* et *negativas*. Propositio affirmativa præstantior negativa dicitur; illa enim docet quid res sit, vel qualis sit; hæc vero solum quid non sit, vel qualis non sit. Affirmationem et negationem vocant Logici propositionis *qualitatem essentialem*.

Propositio est affirmativa, quum copula continetur verbo *est*, vel explicito, vel implicito (149) : negativa, quum copula constat verbo et particula negante *non* ipsi præposita, ut in his : *Deus non est mendax ; Socrates non errat.*

Si particula *non* subjectum afficit, propositio dicitur *infiniti subjecti*, ut hæc : *Non amare sapientiam est magna stultitia.* Si afficit prædicatum, propositio dicitur *infiniti prædicati*, ut hæc alia : *Socrates est non dives.* Patet propositiones infiniti subjecti esse affirmantes : propositiones vero infiniti prædicati ad negativas facile reduci posse (142) (1).

158. De propositione affirmativa hæc duo diligenter animadvertenda :

1° *In propositione affirmativa prædicatum tribuitur subjecto juxta omnes et singulas notas comprehensionis suæ* (14).

Ratio est, quia quum asseris, prædicatum identicum esse cum subjecto, hoc ipso asseris, subjectum habere omnes et singulas notas, quæ constituunt ideam prædicato prolatam. Ex. gr. quum dicis *aerem esse corpus* jam dicis aerem esse substantiam, esse aliquid extensum, compositum, impenetrabile, ponderosum etc. ; quia hæc omnia simul idea corporis comprehendit.

2° *In propositione affirmativa prædicatum generatim habet suppositionem disjunctivam vel disjunctam* (83, 88) ; adeoque

(1) De his V. Arist. II. *Periherm.* C. I.

(89, 2°) est terminus *particularis*. Etenim quum affirmamus prædicatum convenire subjecto, nolumus sane affirmare subjectum esse omne id cui convenit prædicatum, sed solum esse unum, aut alterum ex iis, quibus convenit; sic quum dico : *Cæsar est homo*, non dico Cæsarem esse omnem hominem, sed aliquem.

Excipe ab hac regula prædicata, quæ sunt termini singulares (76), vel singularibus æquivalentes (32); cujusmodi sunt ii omnes, qui collective supponuntur. Ex. gr. *Christus est unigenitus Dei; Hæc urbs est Roma; Hi sunt omnes amici mei*. Prædicata enim quibus signum apponitur universalitatis, *collective* supponuntur, atque adeo singularibus æquivalent.

159. Corollaria. 1° Si subjectum vocetur S, prædicatum P, propositio affirmativa his generatim formulis exprimi potest :

S *est* P—S *idem est ac aliquod* P—S *est unum ex inferioribus ideæ* P—S *continetur in* P.

2° Hinc facile quæstio illa resolvitur, quæ nonnullos habuit sollicitos, utrum in propositione affirmante statuatur subjectum esse identicum cum prædicato, an vero in illo contineri. Quæstio non habet locum, si termini rite intelligantur. Statuitur utrumque: videlicet subjectum esse quoad rem identicum cum una re ex iis, quæ continentur in ex tensione ideæ prædicati.

160. De propositione quoque negativa duo sunt pronuntiata.

1° *In propositione negativa prædicatum removetur a subjecto juxta totam prædicati comprehensionem collective sumptam, non vero secundum singulas ejus notas.* Etenim ut unum non sit aliud, necesse non est, ut nullam omnino notam cum illo communem habeat, sed satis est, si non habeat omnia quæ illud constituunt. Sic ut *lapis* non sit *animal*, non est necesse, ut nihil habeat eorum quæ habet animal, sed tantum ut non habeat collectionem illam notarum, ex quibus animalis essentia constat.

2° *In propositione negativa prædicatum ordinarie suppositionem habet distributivam* (85); adeoque est terminus *universallis*.

Ratio est, quia in propositione negativa statuimus, subjectum esse rem diversam a prædicato; adeoque non esse sive hoc sive illud sive aliud quidquam, quod talis prædicati extensione contineatur. Si enim esset unum aliquod ex his, jam illi tribuendum esset prædicatum (158, 2°). Si ex. gr. *spiritus* esset aliquod *corpus*, non posset amplius hæc propositio statui : *spiritus non est corpus;* sed affirmandum imo esset : *spiritus est corpus.*

Ab hac quoque regula excipienda sunt prædicata singularia, vel singularibus æquivalentia, in quibus nullus descensus fieri potest. Exempla. *Homo non est Deus. Deus non est omne id quod existit.*

161. Corollarium. Omnis generatim propositio negativa his modis exhiberi potest :

S *non est* P—S *non est ulla pars subjectiva ideæ* P—S *non continetur in* P—S *excluditur a* P.

ARTICULUS II.

De propositionum partitione ratione extensionis.

162. *Extensio* propositionis, quæ et quantitas dicitur, determinatur ab extensione, quam in ipsa propositione subjectum obtinet. Tantum enim se porrigit affirmatio, quantum patet subjectum de quo aliquid affirmatur.

Quoniam igitur subjectum, considerata ejus extensione, potest esse terminus *singularis, particularis, universalis et indefinitus*, totidem quoque propositionum species habentur : singularis, ut : *Luna est corpus opacum;* particularis, ut : *Quidam philosophi scientia abutuntur* (89, 2°), universalis, ut : *Omnis homo est mortalis;* indefinita, ut : *Homo est beatitatis capax.*

163. De propositione universali hæc notanda sunt.

1° Propositio non est universalis, nisi quum subjectum, quod particula universalitatis afficitur, suppositionem habet distributivam (85). Quum enim subjectum idem suppositionem habet collectivam, propositio non est universalis, sed potius singularis (32), uti hæc : *Omnia sacramenta sunt septem.* Quænam porro sit subjecti suppositio, ex prædicati natura facile dignoscitur. Si enim prædicatum subjecti inferioribus

singillatim tribui possit, subjecti suppositio erit distributiva; si vero non singulis singillatim, sed solum collective conveniat, suppositio erit collectiva.

2° Suppositio prædicati in propositione universali affirmante non est disjunctiva, sed disjuncta (158, 2°, 88). Hæc propositio v. gr. : *Omnis homo est animal*, ita debet exponi : *Omnis homo est animal* A, *aut animal* B, *aut.... animal* X ; et hoc pacto vera est ; sed falsa et inepta foret, si hoc pacto exponeretur : *Omnis homo est animal* A, vel *omnis homo est animal* B, vel *omnis homo.... est animal* X.

3° Tres distinguendi sunt universalitatis gradus.

a) Universalitas *metaphysica* et perfecta, quæ locum habet, quum prædicatum omnibus et singulis subjecti inferioribus necessitate absoluta convenit, ita ut nulla sit unquam possibilis exceptio. Hæc universalitas reperitur in propositionibus a priori (146).

b) *Physica* est quando prædicatum singulis subjecti inferioribus convenit quidem secundum ordinarium naturæ cursum, ita tamen ut non sit absolute impossibilis exceptio. Exempla : *Nullus homo potest ambulare super aquas. Nullus mortuus redit ad vitam mortalem.*

c) *Moralis* sive imperfecta est, quando prædicatum ut plurimum convenit subjecti inferioribus, ita tamen ut multæ occurrant exceptiones. Exempla : *Omnis juvenis est inconstans. Omnis senex est querulus.*

4° Hinc in propositionibus physice universalibus hæc semper est subaudienda restrictio : *ex ordinario naturæ cursu;* et in propositionibus moraliter universalibus hæc altera : *secundum quod communiter contingit.*

5° Propositiones universales ut veræ habentur, si saltem moraliter sint universales. Sed in hoc casu non potest ex illis circa singularia aliquid stricte concludi.

* 164. Quod ad propositiones indefinitas attinet, veterum plerique docuerunt, eas in materia necessaria (146, *a*) eamdem vim habere ac universales, in contingenti æque ac particulares valere. Quid hac in re sentiendum videatur, paucis exponam.

1° Quum in hujusmodi propositionibus terminus communis numero plurali effertur, inferiora ideæ universalis designat absque ulla limitatione, adeoque est per se terminus universalis (78, 3° *a*). Ita quum dicis : *Senes sunt queruli*, intelligis omnes, universalitate morali.

2° In descriptionum vel narrationum contextu, propositiones indefinitæ sunt sæpe particulares, imo non raro singulares ob aliquam restrictionem subjecti, quæ ex contextu necessario prodit. Quum enim legis v. gr. *Dux milites hortatur*, intelligis sermonem esse de duce illo, quem scriptor superius nominaverat; atque hæc restrictio propositionem efficit singularem.

3° Si subjecti suppositio sit materialis (80), vel logica (81), vel realis absoluta (82), propositio indefinita est singularis. Quum enim dicis : *Homo est animal. Homo est species. Homo est animal nobilissimum*, perinde est ac si diceres : *Hæc vox homo est nomen. Hæc idea homo est species. Hæc natura, quam dico hominem, est animal nobilissimum.*

4° Quod si subjecti communis suppositio sit personalis (82), propositiones indefinitæ semper tanquam universales habendæ videntur; veræ quidem, si prædicatum inferioribus subjecti conveniat universalitate saltem morali, falsæ autem, si quibusdam tantum et paucis. Quanquam igitur, quum prædicatum contingens est, et quibusdam tantum convenit, propositio vera formari non possit, nisi formetur particularis; tamen si formetur propositio indefinita, non idcirco erit habenda ut particularis, quia sic postulat veritas, sed erit habenda ut universalis et falsa. Ratio est, quia ita omnes æstimant; et hæc ratio, quum de sermonis interpretatione agitur, suprema est. Sane quis ferat dicentem : *Sinensis est Christianus; Homo est niger;* quia aliquis sinensis Christianus est, aliquis homo niger? Nemo est qui has propositiones non neget tanquam falsas ; ergo omnes illas habent ut universales, ac nemo putat eas tanquam particulares haberi posse (1).

(1) V. *Artem cogitandi*. Parte II, c. XIII.

ARTICULUS III.

De propositionibus aperte compositis.

165. *Materia* ex qua propositiones coalescunt, sunt termini ipsius, i. e. prædicatum et subjectum. Igitur propositionum partitio ratione materiæ, ex unitate vel pluralitate subjecti ab prædicati derivatur. Quæ propositio unum habet subjectum unumque prædicatum, dicitur *simplex*, ut hæc : *Homo constans est impavidus*. Quæ plura subjecta vel prædicata continet, seu quod idem est, quæ plura enuntiabilia simplicia aliqua ratione simul connectit, propositio dicitur *composita*.

Propositionum compositarum aliæ sunt *aperte*, aliæ *occulte* compositæ. Aperte compositarum species in primis recensebimus : quæ sunt *copulativa*, *adversativa*, *relativa*, *causalis*, et omnes *hypotheticæ*.

166. Propositio *copulativa* ea est, quæ plura subjecta vel prædicata connectit particulis conjunctivis *et*, *nec*, et similibus. Videlicet quia vel plura prædicata de uno subjecto, vel unum de pluribus, vel de pluribus plura enuntiat. En exempla :

Homo probus est simplex, et prudens.

Petrus et Paulus Romæ mortui sunt.

Nec honores, nec voluptates mortem arcent animique ægritudines.

Unusquisque facile percipit, quomodo copulativa in simplices propositiones resolvatur. Ejus porro veritas pendet ex omnium simplicium, quas continet, veritate. Quare hæc propositio : *Fides et philosophia sunt necessariæ ad salutem*, est falsa, cum philosophia ad salutem necessaria minime sit. Hujusmodi copulativæ partim veræ ac partim falsæ negari absolute possunt; distingui tamen solent, partem veram concedendo, falsam negando.

167. Ad copulativam revocatur *adversativa* seu *discretiva*, quæ plura sive subjecta sive prædicata conjungit particulis adversantibus *sed*, *tamen*, *non*, *etc*. Ut : *Vos mundi estis, sed non omnes. Plato non est bonus miles, sed sublimis philosophus.*

Differt a copulativa non solum ratione dialecticæ structuræ, sed etiam quod inter partes quas continet, aliqua saltem latissima habeatur oppositio : quæ si desit, adversativa propositio evadit ridicula, ut si dicam : *Plato est bonus philosophus sed præclare scribit.*

168. *Relativa* propositio est ea, quæ partes suas connectit particulis relativis *ubi*, *ibi ; quum*, *tunc ; tantum*, *quantum ;* et aliis hujusmodi. Quia nempe partes ejus ita sunt ad invicem comparatæ, ut altera ab altera determinationem aliquam nanciscatur. Unde revera in relativis affirmatur semper identitas penes duo, vel qualitatum, vel quantitatis, vel loci, vel temporis, vel graduum, etc. e. gr. : *Qualis est vita*, *talis est mors.*

Hujus componentes remotæ ac mentales sunt binæ istæ :

Vita est alicujus qualitatis.
Mors est alicujus qualitatis.

Inter quas qualitates apprehensa identitatis relatione, ponitur judicium, in quo hæc identitas affirmatur :

Qualitas vitæ est qualitas mortis.

In hunc modum cæteras hujusmodi propositiones fas erit resolvere.

Relativæ veritas pendet a relationis statutæ veritate. Quare falsa est hæc :

Tanti homo valet, *quantum habet.*

169, Propositio *causalis est*, quæ duas propositiones continet simul connexas particulis causalibus *quia*, *nam*, *etc.* Ex quo vides, hanc propositionem duo affirmare, et ex his unum statuere tanquam causam alterius. En exemplum : *Beati mundo corde*, *quoniam ipsi Deum videbunt.*

Ad ejus veritatem requiritur 1° ut utraque pars vera sit, quia utraque affirmatur : 2° ut quod in altera parte dicitur, sit causa alterius. Potest enim utraque componens esse vera, quin tamen inter unam et alteram nexus adsit, ut in hoc exemplo : *Tranquillus est*, *quia dives est.*

Quod si vere adsit inter unam et alteram partem ea connexio, quæ est causam inter et effectum, utraque pars vera

sit oportet. Nam quod falsum est nec causam habet, nec causa esse potest.

ARTICULUS IV.

De propositionibus hypotheticis.

170. Propositiones, quæ prædicatum tribuunt vel negant subjecto, *categoricæ* dicuntur, quia in illis aliquid de aliquo vere prædicatur (39); quæ vero nihil absolute affirmant aut negant, sed solum *exprimunt affirmationis unius vel negationis ab altera dependentiam*, nuncupantur *hypotheticæ*, ex præcipua ipsarum specie, ad quam omnes reduci possunt. Patet ex his hypotheticæ propositionis definitio Tres sunt ejus species; *conditionalis*, seu hypothetica proprie dicta, *disjunctiva* et *conjunctiva*.

171. Propositio *conditionalis* duabus constat partibus, seu categoricis enuntiabilibus, quorum prius ponitur tanquam *conditio*, ex qua alterum pendet. Exemplum : *Si bene egisti, præmium recipies.* Conditio porro logica, de qua hic sermo, est omnis propositio, qua posita, altera ponatur necesse est. Facile dignoscitur conditionalis propositio ex particula *si* primæ parti præfixa.

Prima pars dicitur *conditio* vel etiam *antecedens*, altera *conditionatum* vel *consequens*.

Notanda hæc. 1° Altera ex duabus conditionalis partibus potest esse affirmativa, altera negativa; potest etiam utraque esse affirmativa, utraque negativa. Quomodocunque tamen se habeat qualitas partium, conditionalis erit semper affirmativa, si affirmetur nexus inter unam partem et alteram. Quare hæc v. gr. propositio : *Si non moveris non ambulas*, est affirmativa, licet utraque pars negativa sit.

2° Negativa est conditionalis, quum inter duas propositiones categoricas, conditionis et conditionati nexum adesse negamus, ut quum ille dicit : *Non si miserum fortuna Simonem finxit, vanum etiam mendaçemque improba finget :* id quod significari quoque solet particulis *etsi, non tamen* sibi respondentibus, ut : *Etsi sum miser, non tamen sum mendax.*

3° Cum hæc propositio, si sit affirmans, nec veritatem an-

tecedentis affirmet, nec consequentis, sed solummodo consecutionis nexum inter unum et alterum; manifestum est ab hujus solummodo nexus veritate veritatem pendere conditionalis. Quare potest conditionalis esse vera, licet et antecedens et consequens per se falsa sint, quemadmodum hæc : *si tu volas, potest mare trajicere sine navi.*

4° Negativæ conditionales e contrario veræ sunt, si nexus inter binas partes nullus est; falsæ, si nexus adest.

5° Ad conditionalem potiusquam ad causalem accedunt propositiones *rationales* seu *illativæ*, ut : *Plato est homo; ergo est animal. Socrates currit; ergo movetur.* Differunt a causali, quia in his antecedens non est semper causa consequentis; non enim v. gr. ideo movetur Socrates quia currit, quamvis motus in cursu sit. Differunt etiam a conditionali, quia ut sint veræ, præter veritatem consecutionis requiritur etiam, quemadmodum in causali, ut utraque pars vera sit, quia utraque affirmatur. Tamen in conditionalem semper converti possunt, non semper vero in causalem.

172. Propositio *disjunctiva* est, quæ plures terminos vel etiam enuntiationes connectit particula disjunctiva *vel* et similibus, ut hæc : *Corpus aut movetur aut quiescit.*

Hæc quoque propositio nullum membrum singillatim affirmat; ut autem cognoscas quid statuat, adverte disjunctivam aliam esse *proprie* disjunctivam, aliam *improprie*, prouti particula *vel* sumitur *exclusive*, aut *præcisive.*

1° Jam in ea quæ proprie disjunctiva est, partes ita sibi adversantur, ut si altera vera sit, alteram falsam esse oporteat, prouti in allato exemplo perspicitur.

Hinc ut disjunctivæ veritas constet, necesse est *a)* ut divisio sit adæquata (116, 1°), nempe ut nihil aliud ea in re, de qua agitur, affirmandum supersit; *b)* ut duo vel plura membra non possint simul vera esse ; *c)* ut duo vel plura membra non possint simul esse falsa.

Ex primo capite falsa est hæc : *Aut sedes aut ambulas.*

Ex altero hæc : *Tullius aut sedet aut legit aut dormit;* quia duo simul membra vera esse possunt.

Ex tertio hæc : *Spiritus aut est substantia solida aut liquida aut aerea;* quia nullum ex his membris verum est.

2° In ea vero disjunctiva, quæ impropria est, subintelligitur particula *saltem*, ita ut sensus sit : sin minus omnes ejus partus, at certe unam ex iis veram esse. Hinc ad hujus propositionis veritatem hoc unum requiritur, ut una saltem ex enuntiationibus categoricis, quas continet, vera sit. Proinde hæc disjunctiva : *Vel Paulus, vel Petrus Romæ occubuit :* vera est, licet uterque fuerit Romæ mortuus.

173. Propositio *conjunctiva* est, quæ negat, duas enuntiationes posse simul esse veras. En tibi in uno exemplo diversas formas quibus effertur :

Non et corpus movetur et quiescit.

Corpus non movetur simul et quiescit.

Corpus non potest simul moveri et quiescere.

Ex definitione conjunctivæ per se patet, 1° ex iis, quæ disjunctiva statuit (172), unum tantum statui a conjunctiva, videlicet eorum quæ recensentur, non posse duo vel plura simul affirmari.

2° Patet hinc quoque, quid requiratur, ut conjunctiva vera sit; nimirum ut membra sint incompossibilia. Unde falsa est hæc : *Nullus homo est doctus simul et humilis.*

3° Conjunctivam merito reponi inter hypotheticas propositiones; quanquam copulativa (166) inter categoricas recenseatur.

Quomodo disjunctiva et conjunctiva ad conditionalem revocetur, alibi opportunius videbimus.

ARTICULUS V.

De propositionibus occulte compositis.

174. Vocantur *occulte compositæ* propositiones illæ, quarum compositio est prope latens : unde dicuntur etiam *exponibiles*, quia expositione indigent. Propositiones autem simplices, in quas resolvuntur, vocantur earum *exponentes*. Venio ad singulas :

Exclusiva propositio est ea, cujus subjectum vel prædicatum afficitur aliqua exclusiva particula, *solum*, *tantum*, etc.

Quum particula hæc subjectum afficit, omnia alia subjecta a prædicati participatione excludit; ut si dicas : *Solus Deus est æternus :* sensds est, Deum, ac nihil præterea, æternum esse. Dicitur in hoc casu exclusiva *exclusi subjecti.* Quum vero particula afficit prædicatum, excludit a subjecto omne aliud prædicatum in eodem genere. Ut quum dicis : *Personæ divinæ sunt tantummodo tres*, perinde est ac si diceres : ita sunt tres, ut nullo alio numero contineantur. Hoc genus exclusivarum vocatur *exclusi prædicati.*

* 175. Exclusiva si sit affirmans, exponitur per copulativam duabus constantem exponentibus, quarum altera affirmativa est, altera negativa. Ex. gr. prima propositio allata hoc pacto exponitur : *Deus est æternus; et quod non est Deus non est æternum.* Et altera : *Personæ divinæ sunt tres; et non sunt alio quocunque numero contentæ.*

Quamobrem, ut vera sit exclusiva, utraque exponens vera sit oportet. Hæc propositio : *Sola fides est necessaria ad salutem*, falsa est, quia negativa componens hæc est *cætera, quæ fides non sunt, necessaria non sunt ad salutem;* quæ ut falsa rejici debet.

* 176. Potest negatio in exclusivis vel afficere ipsam particulam excludentem, vel copulam, vel utramque.

En exempla in exclusivis exclusi subjecti :

1° *Non solus homo est intelligens,*

est propositio affirmativa, et exponitur *disjunctive :*

Vel aliquis homo non est intelligens; vel aliquid quod non est homo, est intelligens.

2° *Solus Deus non habet initium,*

est propositio negativa, et exponitur *copulative :*

Deus non habet initium; et omne quod non est Deus, initium habet.

3° *Non solum animal non est sensus capax,*

est negativa : exponitur *disjunctive :*

Vel aliquod animal est sensus capax; vel aliquid quod non est animal, non est sensus capax.

* 177. En exempla in exclusivis exclusi prædicati :

1° Negatio afficiens copulam :

Homo non est purus spiritus,

est negativa, et exponitur *disjunctive* :

Vel homo non est spiritus; vel homo est aliquid aliud præter spiritum.

2° Negatio afficiens particulam :

Homo est non purus spiritus,

est propositio indefiniti prædicati; adeoque cum negativa superiori est identica, cæteris paribus.

3° Negatio afficiens et copulam et particulam :

Personæ divinæ non sunt non tantum tres,

convertitur cum affirmante (174) :

Personæ divinæ sunt tantum tres.

De his omnibus in sequenti capite iterum occurret sermo.

178. Propositio *exceptiva* est, quæ a participatione prædicati excludit unum vel plura, quæ in extensione subjecti continentur; quod facit per particulam *præter*, et similes. En exempla :

Quidquid est initium habuit, præter Deum.

Omnia, præter Deum, non sunt æterna.

Distinguitur exceptiva ab exclusiva solo formæ discrimine, et in illam facile convertitur (176, 2°, 174) : quare eodem modo ac illa exponitur.

Affines quoque sunt exclusivis *inceptivæ* propositiones, ac *desitivæ*, ut v. gr. :

Titius tali die cœpit ægrotare,

nempe eo die transiit a statu bonæ valetudinis in ægritudinem, non antea, nec postea; et

Bellum tali anno cessavit,

nempe bello finis impositus est eo anno, non in ullo ex annis superioribus, aut subsequentibus.

179. *Comparativa* ea est, quæ non solum asserit vel negat, prædicatum subjecto convenire, sed etiam æque, aut magis, aut minus convenire, quam alteri. Facile dignoscitur ex gradu grammaticali prædicati, vel ex vocibus denotantibus æqualitatem. Ecce tibi exempla :

Mens est corpore præstantior.

Omnium difficillimum est nosse seipsum.

Paulus non est princeps apostolorum æque ac Petrus.

Hujusmodi propositiones tria supponunt judicia, in quorum primo et altero prædicatum idem duobus subjectis absolute tribuitur : deinde apprehensa majori intensitate quam prædicatum habet in alterutro, vel æquali quam habet, vel non habet penes utrumque, tertium succedit judicium, hanc ipsam intensitatem comparativam affirmans. In altero v. gr. ex allatis exemplis hæc tria continentur judicia :

Seipsum nosse difficile est.

Multa alia nosse difficile est.

Difficultas cognoscendi seipsum superat cæterarum cognitionum difficultatem.

Inepta est comparativa, si prædicatum utrique termino comparationis aliquo modo non conveniat, ut hæc : *Columba est candidior corvo*. Falsa est, si prædicatum utrique termino comparationis non conveniat in eo præcise gradu, qui in propositione enuntiatur ; ut hæc : *Industria est maximum bonum societatis civilis*.

180. *Reduplicativa* et *specificativa* in eo conveniunt, quod continent particulam aliquam geminantem, ut est ; *quatenus*, *secundum quod* etc., quæ particulæ geminantes dicuntur, quia subjectum propositionis replicant, ut in hoc exemplo : *Homo quatenus intelligens est liber*.

Hoc autem inter se differunt, quod reduplicativa notat in subjecto id quod est causa prædicati, ut in allato exemplo videre est. Specificativa autem notat solum illud subjecti constitutivum, secundum quod illi convenit prædicatum ; ut si dicas : *Homo qua est homo, legit* ; non enim dicis causam cur homo legit esse, quia est homo, sed solum quod legere illi convenit quatenus est homo, nimirum animal rationis particeps.

* Ex his patet 1° reduplicativam exponi per causalem, hoc pacto : *Homo est liber, quia est intelligens*.

2° Specificativam exponi per copulativam in hunc modum : *Homo legit, et ratio secundum quam illi convenit legere, est ratio ipsa hominis*.

3° Quæ igitur requiruntur ad veritatem causalis et copulativæ, ea ad veritatem quoque reduplicativæ et specificativæ necessaria sunt (169 ; 166).

ARTICULUS VI.

De propositionibus complexis.

181. Ultimum locum servavimus complexis propositionibus, quia hæ propositiones simplices quidem sunt, at compositarum nihilominus speciem habent, et ad compositas aliquatenus accedunt. Cum porro complexio tum in propositionis materiam cadere possit, tum in formam, prius aliquid dicemus de complexis secundum materiam, quæ proprio nomine complexæ dici solent; deinde de complexis secundum formam, quæ modales nuncupantur.

182. Propositiones secundum materiam complexæ, quas veteres appellabant propositiones *de extremo conjuncto*, sunt quædam *simplices propositiones, quarum subjectum vel prædicatum est terminus complexus* (74, 75), in quo incidens propositio vel explicite vel implicite continetur, uti ex subjectis patet exemplis :

Deus omnipotens, omnia creavit; nimirum : *Deus qui est omnipotens, omnia creavit.*

Item :

Plato est philosophus sublimis; videlicet : *Plato est philosophus, qui est sublimis.*

Duæ sunt igitur partes in propositione complexa, nimirum propositio *incidens* et propositio *principalis*. Incidens est, quæ alicui termino connectitur per pronomen relativum *qui, quæ, quod;* et hoc ipsum pronomen locum in illa tenet subjecti. Id quod superest de propositione complexa, si incidentem detraxeris, est propositio principalis. Non opus est ut moneamus, propositiones incidentes alias esse *explicativas*, alias *restrictivas ;* quod ex alibi dictis manifestum est (75).

183. Animadvertendum porro hic est 1° Omnes propositiones, quæ copulam habent præteriti vel futuri temporis, esse aliquo modo complexas (149). Quum enim dicis v. gr. : *Martyres fuerunt invicti*, perinde est ac si dicas : *Martyres sunt aliqui, qui fuerunt invicti.* Multo clarius apparet complexio in iis propositionibus, in quibus reperitur verbum

activum cum suis casibus, ut in hac : *Homus probus aversatur omnem simulationem*, quæ in hanc recidit : *Homo probus aversatur aliquid, quod est omnis simulatio.*

2° Dari propositiones, quæ habent unum eumdemque terminum multipliciter complexum. Ut si dicas : *Milo interfecit aggressorem*, tantumdem est ac : *Milo est aliquis, qui interfecit aliquem, qui erat aggressor.*

* 184. De propositionibus complexis hæc tenenda :

1° Propositiones complexæ, ut supra indicavimus, sunt simplices. Uno enim constat subjecto unoque prædicato. Quod quidem vel ex eo inferri potest, quod propositionis incidentis subjectum idem est ac terminus cui adjicitur ; relativum enim pro suo ponitur antecedente : et hinc est, quod omnis propositio incidens possit semper in adjectivum nomen converti. Idem enim est si dicas : *Deus qui est omnipotens*, et *homo qui est probus*, ac : *Deus omnipotens; homo probus.*

Idem confirmatur inspecto judicio, quod his propositionibus effertur. Effertur enim his propositionibus unum tantum judicium, non plura simul. Propositio enim incidens vel est restrictiva, vel explicativa. Si restrictiva est, nullum exprimit profecto judicium, sed solummodo subjectum vel prædicatum judicii ponendi determinat ac coarctat, ut judicium poni possit. Ex gr. quum dicis : *Omnes homines qui sunt mortui...*, non significas profecto te hoc posuisse judicium : *Omnes homines sunt mortui;* quod judicium esset omnino falsum, sed solum significas te loqui velle de illa humanæ speciei parte, quæ vivere desiit, et hanc esse subjectum propositionis, quam profers.

Si vero propositio incidens fuerit explicativa, est illa quidem fructus judicii alias positi, sed nunc non est nisi elementum ideæ compositæ, quæ in judicio præsenti subjecti locum obtinet vel prædicati. Si quum dicis : *Deus, qui est omnipotens*, manifestas te alias ita judicasse : *Deus est omnipotens;* nunc vero loqui de Deo, ut de subjecto inter cujus constitutiva omnipotentiæ notionem præsertim spectas (1).

(1) Cf. *Artem cogitandi.* Parte II, c. VI.

2° Hinc propositiones incidentes explicativæ, sunt per se falsitatis capaces, sive sint incidentes subjecti, sivi prædicati. Quatenus enim per se et absolute considerantur, judicium continent. Sic quum dico : *Alexander, qui sobrius maxime fuit*, etc.; illa incidens : *qui sobrius maxime fuit*, hoc falsum judicium continet : *Alexander fuit maxime sobrius*. Incidentes vero restrictivæ per se non sunt falsitatis capaces, quia judicium non continent : possunt tamen falsitatem continere, si falsum aliquod judicium supponant. Si enim v. gr. dicerem : *Animæ quæ igneæ sunt, nobiliores sunt animabus quæ aere constant*, supponerem, aliquas animas esse igneas, aliquas aereas, quæ duo falsa sunt.

3° Hinc sequitur, omnem propositionem complexam ad duas reduci posse, quarum altera judicium exprimat præsens, altera judicium præteritum vel suppositum. Sume v. gr. hanc propositionem : *anima rationalis est forma humani corporis* : si in ea consideres complexionem subjecti, ea reducitur ad has duas : *anima aliqua est forma humani corporis : et hæc anima est rationalis*. Quod si in ea consideres complexionem prædicati, habebis hasce duas : *anima rationalis est forma alicujus corporis, et hoc corpus est humanum.*

4° Propositio incidens, si subjectum afficiat, influit in principalis veritatem, quando est restrictiva ; secus, si explicativa sit. Nam in primo casu prædicatum principalis subjecto non convenit, nisi subjectum sit ita, uti effertur, coarctatum ac determinatum : quod in altero casu non accidit.

ARTICULUS VII.

De propositionibus modalibus.

185. Propositio *modalis* non secundum materiam qua constat, sed in ipsa forma complexionem habet, non solum enim enuntiat prædicatum inesse, vel non inesse subjecto, sed etiam *modum quo inest vel non inest*; qua potissimum re *ab absolutis* distinguitur. Ex. gr. hæc propositio : *Deus est justus*, est absoluta propositio ; hæc vero : *Deus necessario est justus*; vel : *Deum justum esse necessarium est*, modalis. Cum igitur propositionis forma sit affirmatio identitatis vel diver-

sitatis inter prædicatum et subjectum, merito modales dicuntur in ipsa forma compositæ.

Duplici formula propositiones hujusmodi efferuntur, quemadmodum jam indicavimus. In prima modus est adverbium, quod absolutæ propositionis copulæ adjacet : in altera modus est nomen, quod enuntiatur de absoluta propositione, copula ipsius in verbum infinitivum conversa.

Propositio absoluta sic jacens, vocatur *dictum* propositionis modalis.

186. Quatuor sunt modi, secundum quos unum potest esse alteri identicum vel diversum, videlicet *necessarium*, *contingens*, *possibile* et *impossibile*.

1° Necessarium est, quod *non potest non esse*, ut *Deum esse justum*.

2° Contingens, quod *potest esse et potest non esse*, ut *Platonem esse doctum*.

3° Possibile, quod *potest esse*; et complectitur tum necessarium, tum contingens; necessarium, quia quod est et non potest non esse, multo magis potest esse : quare dici potest et debet : *possibile est Deum esse justum;* videlicet hoc prædicatum tali subjecto non repugnat; contingens vero quia et ipsum potest esse; unde dicimus : *possibile est Petrum esse doctum*. Cum autem hæc duo complectatur, non dicit tamen determinate neque unum neque alterum.

4° Impossibile quod *non potest esse*, ut *spiritum esse compositum*.

Quapropter quatuor sunt genera modalium; quæ dicuntur modales *ex necessario*, *ex contingenti*, *ex possibili*, *ex impossibili*. Potest autem et dictum (185) esse tum affirmativum, tum negativum, et modus quilibet tum affirmari de dicto, tum negari.

* 187. Objicies fortasse, præter quatuor hos modos quos recensuimus, infinitos alios adjiciendos videri; omne enim adverbium est modus quidam seu determinatio verbi. Unde nihil impedit, quominus hæc propositio v. gr. : *Cervus currit velociter*, et aliæ similes inter modales recenseantur. Insuper multa sunt adverbia, quæ mutari in nomen possunt, et de

dicto enuntiari hoc pacto: *Cæsarem rediisse est verum, falsum, certum, incertum, probabile, desiderabile,* etc.

Respondeo ad primum quod objicitur, modos qui propositionem modalem efficiunt, esse eos tantum qui formam ipsam propositionis afficiunt, i. e. qui determinant quomodo subjectum et prædicatum identica sint, vel diversa. Hæc autem sunt tantum illa quatuor: necessario, contingenter, possibiliter, impossibiliter; cum adverbia, quæ ad hæc non reducuntur, determinent solum prædicati rationem, adeoque ipsius prædicati partes sint habenda. Hinc est quod adverbia hæc prædicari de dicto non possunt: non enim licet dicere: *Cervum currere est velox*, quemadmodum dicimus: *Cervum currere est possibile.*

Ad alterum dico, si *verum* et *falsum* excipias, illa nomina, quæ objiciuntur, ad unum aliquem ex quatuor illis modis reduci ut alio loco melius explicabitur. *Certum* enim perinde est ac necessarium; *incertum* idem ac contingens; *probabile, desiderabile* et similia idem sunt ac possibile secundum quid, nimirum *quod potest esse objectum approbationis, desiderii*, etc. Quare propositiones, in quibus hæ voces de dicto aliquo enuntiantur, sunt revera modales, sed extra quatuor illa genera non vagantur.

Verum autem et *falsum* inter modos qui formam ipsam afficiunt, a veteribus numerabantur; sed cum nihil de ipsis peculiare dicendum occurreret, negligebantur (1). Cæterum dici quoque posset, verum et falsum non tam modos esse identitatis et diversitatis, quam ipsam identitatis vel diversitatis rationem exprimere, ut suo loco patebit.

* 188. Ex his quæ diximus colliges, in propositione modali (185) modum qui enuntiatur de dicto, prædicati principalis locum tenere, dictum vero, seu potius dicti verbum, locum tenere principalis subjecti: et idcirco verbum hoc in infinitivum convertitur, quia infinitivum verborum nomen est potius quam verbum. Subjectum et prædicatum dicti minus principalia nuncupantur.

(1) V. Opusc. XLVIII inter Opuscula s. Thomæ: Tract. De *Enunc.* C. XI, et Opuscul. XL.

Unde deduces 1° Propositiones modales, etiamsi dictum universale sit aut particulare, esse omnes singulares (162). Omnes enim reducuntur ad hanc formulam : *Hæc identitas vel diversitas est necessaria, est contingens*, etc.

2° Nihilominus et ipsæ aliquam habent quantitatis diversitatem; quod patet ex parte subjecti minus principalis. In subjecto autem principali, non reperitur utique illa quantitas, quæ propria est nominum, nempe extensio, sed ea quantitas quæ propria est verborum, nempe *tempus*. Secundum hanc quantitatem, illud esse quod *necessarium* vel *impossibile* enuntiatur, habetur tanquam universale affirmativum vel negativum ; quod enim necessario est, omni tempore est; quod impossibile, nullo. Illud autem quod *possibile* dicitur, habetur tanquam particulare affirmativum ; possibile enim dicit rem aliquando esse posse, quin determinet utrum possit etiam, vel non possit non esse (186). Tandem quod *contingens* est, æstimatur tanquam particulare negativum, quia qui dicit contingens, is nimirum dicit rem aliquando posse non esse.

3° Nullo negotio intelligitur, propositionem modalem esse affirmativam vel negativam, prouti modus de dicto affirmatur vel negatur. Quare hæc propositio : *Necesse est animum hominis materiam non esse*, est affirmativa, licet dictum negativum sit.

4° Manifestum perinde est, propositionem modalem esse veram vel falsam, prouti cum veritate vel falsitate modus de dicto affirmatur aut negatur. Idcirco hæc modalis : *Deus necessario mundum creavit*, falsa est.

5° Addam et hoc : formam illam conjunctivæ propositionis, quæ sic se habet : *Corpus non potest simul moveri et quiescere* (173), modalem revera esse, et vocari posse *conjunctivam modalem*, vel modalem *de incompossibili*. Harum typus est principium contradictionis : *Impossibile est idem simul esse et non esse.*

CAPUT III.

DE PROPOSITIONUM OPPOSITIONE.

ARTICULUS I.

De propositionum simplicium differentiis quoad qualitatem vel quantitatem.

189. Binæ propositiones, idem subjectum et prædicatum habentes, tum quantitate, tum qualitate, tum utraque simul differre possunt.

1° Si quantitate sola differunt, vocantur *subalternæ*, ut :

Omnis homo est felix.
Aliquis homo est felix.

2° Si differunt sola qualitate,

a) vel sunt ambæ universales, et vocantur *contrariæ*, ut :

Omnis anima est substantia.
Nulla anima est substantia.

b) vel sunt ambæ particulares, et vocantur *subcontrariæ*, ut :

Aliquis homo est miser.
Aliquis homo non est miser.

3° Demum si et quantitate differunt et qualitate, vocantur *contradictoriæ*, ut :

Omne corpus est grave.
Aliquod corpus non est grave.

Hæc omnia sequenti schemate comprehenduntur.

	A	Contrariæ	E	
Subalternæ	*Omne corpus est grave*	Contra × dictoriæ	*Nullum corpus est grave*	Subalternæ
	I	Contra × dictoriæ	O	
	Aliquod corpus est grave	Subcontrariæ	*Aliquod corpus non est grave*	

Designant logici universalem affirmantem littera *A* : universalem negantem littera E : particularem affirmantem littera I : particularem negantem littera O.

Asserit A, negat E, verum generaliter ambo;
Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.

190. De mutuis ipsarum relationibus quoad veritatem et falsitatem hæc statuuntur.

1° Propositiones contradictoriæ

a) Non possunt simul esse veræ. Nam si prædicatum v. gr. convenit omnibus inferioribus subjecti, hoc ipso falsum erit alicui illorum non convenire. Unde propositiones A et O non possunt simul esse veræ. Idem dicas de E et I.

b) Non possunt simul esse falsæ. Nam si falsum est v. gr. omnibus subjecti inferioribus prædicatum convenire, hoc ipso verum erit alicui illorum non convenire. Ergo propositiones A et O non possunt simul esse falsæ. Idem dicas de E et I.

c) Hinc ex veritate unius contradictoriæ infertur falsitas alterius, et viceversa.

2° Propositiones contrariæ

a) Non possunt simul esse veræ. Nam si verum est prædicatum esse omnibus tribuendum, non potest simul verum esse, quod omnibus sit negandum.

b) Possunt simul esse falsæ. Potest enim contingere, ut prædicatum, nec omnibus sit tribuendum, nec omnibus sit negandum, sed quibusdam tribuendum sit, quibusdam negandum.

c) Hinc ex veritate unius alterius falsitas infertur.

d) Ex falsitate tamen unius non infertur alterius veritas.

3° Propositiones subalternæ

a) Possunt simul esse veræ, possunt esse simul falsæ : una enim in altera includitur.

b) Non tamen semper ex alterutrius veritate vel falsitate alterutrius veritas vel falsitas inferri potest. Nam

Ex veritate universalis infertur veritas particularis.

Ex falsitate particularis infertur falsitas universalis.

Sed

Ex veritate particularis non infertur veritas universalis.

Ex falsitate universalis non infertur falsitas particularis.

* 4° Propositiones subcontrariæ

a) Possunt simul esse veræ in materia contingenti, non tamen in materia necessaria (146).

b) Non possunt simul esse falsæ. Nam fac esse falsam

propositionem I. Ex modo dictis (1°, *c*) vera erit contradictoria E, adeoque a fortiori (3°, *b*) vera erit O. Ergo si est falsa I, vera est O. Eodem modo si falsa est O, vera erit A, et per consequens I. Ergo si falsa est O, vera est I.

c) Hinc si una e subcontrariis est vera, altera potest esse vera, et potest esse falsa.

d) At si una est falsa, altera vera sit oportet.

ARTICULUS II.

De propositionum simplicium oppositione.

191. Oppositio, quod ad propositiones spectat, est *duarum propositionum mutua repugnantia, quæ ex ejusdem de eodem affirmatione et negatione procedit;* ut *Petrus currit : Petrus non currit.* Ex hoc sequitur character oppositionis proprius : quod quemadmodum binæ determinationes oppositæ in eodem subjecto simul esse nequeunt (51) ; ita binæ propositiones oppositæ verificari simul non possint : *idem enim nequit simul esse et non esse.*

Conditiones, quæ ad propositionum oppositionem requiruntur, ex definitione immediate colliges : 1° debet in utraque propositione idem esse subjectum ; 2° idem prædicatum ; 3° una debet negando destruere, quod altera ponit affirmando.

192 Ex his consequitur, 1° non esse oppositas propositiones *subalternas.*

2° *Subcontrarias* (189 2° *b*) voce tantum esse oppositas, non re. Voces enim quibus subjectum constat, sunt in utraque eædem, v. gr. *Aliquis homo est miser; aliquis homo non est miser;* sed res significata non necessario est utrobique eadem, quia harum propositionum subjectum est individuum indeterminatum.

3° Veram oppositionem reperiri inter propositiones *contrarias* (189, 2°).

2° Veram quoque oppositionem esse inter *contradictorias* (189, 3°). Subjectum enim propositionis particularis disjunctione facta enumerat omnia, quæcunque subjectum propositionis universalis enumerat distributive. Quare, quodcun-

que sit id de quo verificatur particularis, invenitur certe in subjecto universalis.

Revera oppositionis tessera (191) deficit in subalternis et subcontrariis; et illæ enim et istæ possunt simul esse veræ (190, 3°, 4°) : habetur autem in contradictoriis et contrariis (190, 1°, 2°), quæ simul veræ esse non possunt.

193 Non est tamen eadem in contradictoriis, et contrariis enuntiationibus oppositionis ratio. Quemadmodum enim duæ ideæ contradictoriæ sunt, si altera sit negatio alterius, contrariæ vero, si in eodem genere maxime a se distent (52, 1° 3°); ita et propositiones. Contradictoriæ ita sunt comparatæ, ut una simpliciter removeat alteram; *tantum videlicet affirmando vel negando, quantum sufficit, ut altera falsa fiat.* Contrariæ vero in extremis consistunt, ita ut *altera tantum neget de eo quod altera affirmat, vel tantum affirmet de eo quod altera negat, quantum negari vel affirmari potest.* Sit ex. gr. propositio universalis : *Omnis anima est substantia.* Ut hæc falsa fiat, sufficit ut aliqua anima non sit substantia. Si enim universalitas affirmationis concidit, jam propositio universalis falsa est. Universalis igitur affirmantis contradictoria erit particularis negans : *Aliqua anima non est substantia.* Quod si illi opponas universalem negantem : *Nulla anima est substantia*, negatione hac in altero consistis extremo. Universalis igitur negans, et universalis affirmans merito contrariæ dicuntur (189, 2°). Solent tamen haberi ut contrariæ propositiones omnes, quarum altera *plus neget, quam ad alterius falsitatem requiratur;* ut v. gr. binæ istæ : *Omnis anima est substantia. Quædam animæ non sunt substantiæ.* Nihilominus hæc oppositio, si accurate loqui velimus, potius disparata (51) et exlex, quam contraria dici meretur.

* 194. Notanda. 1° hæc quæ de contradictoria diximus oppositione, tunc solum sine ulla restrictione habere locum, quum propositio profertur metaphysice universalis (163, 3°). Quod si opponi debeat contradictoria propositioni physice tantum vel moraliter universali, inepte oppones illi particularem; hujus enim data veritate, illius falsitas non sequitur. Cum igitur in propositionibus physice universalibus hæc

subaudiatur restrictio : *ex ordinario naturæ cursu;* et in moraliter universalibus hæc : *uti communiter contingit* (163, 4°); contradictoria primæ erit: *non ex ordinario naturæ cursu omne* A *est* B; et alterius: *non ut communiter contingit omne* A *est* B.

2° De oppositione propositionis singularis.

a) Hæc nullo modo particulari opponitur. Subjectum enim non est in utraque identicum, unde possunt simul esse veræ, ut patet in his :

Aliquis homo est justus;
Simon non est justus.

b) Opponitur universali ; nam singulare subjectum in universali continetur. Hæc autem oppositio non est contradictoria; nam v. gr. hæ duæ propositiones :

Omnis homo est justus;
Antonius non est justus,

possunt simul esse falsæ. Est igitur hæc oppositio contraria laxiori sensu, cum altera plus neget, altera plus affirmet quam necesse sit. Ut enim falsa reddatur universalis, non est necesse ut prædicatum illi præcise individuo non conveniat.

Hinc logici, quod ad oppositionem spectat, propositionem singularem eodem in numero habent ac universalem.

c) Contradictoria propositionis singularis fit mutando illius qualitatem :

Antonius est justus;
Antonius non est justus.

Hæc enim oppositio omnes characteres habet veræ contradictionis.

3° Quando subjectum propositionis suppositionem habet vel materialem vel logicam vel realem absolutam, propositio æquiparatur singulari (164, 3°); adeoque de ejus contradictoria, ut de contradictoria singularis decernendum est. Idem dicendum quum suppositio est collectiva (87), ex eadem ratione. Hujus propositionis v. gr. : *Omnes Apostoli sunt duodecim*, contradictoria hæc est : *Omnes Apostoli non sunt duodecim.* Contraria nulla, si rem subtilius æstimemus, assignari potest. Quidam tamen auctores hanc statuunt illi contrariam : *Omnes Apostoli non possunt esse duodecim* (1).

(1) Card. Ptolomæus : *Phil. Elem.* Lib. II.

4° Quum vero subjecti suppositio est disjuncta, seu confusa (88), difficilius est invenire contradictoriam. Nam huic propositioni :

Aliqua navis necessaria est ad navigandum ;

si hanc opponas :

Nulla navis necessaria est ad navigandum,

habes binas propositiones veras. Hæc enim altera, quoniam subjectum distributive supponitur, et copulativo descensu exponitur (86), negat de unaquaque navi determinata prædicatum, et hæc negatio vera est.

Si vero opponas hanc aliam :

Aliqua navis non est necessaria ad navigandum,

habes pariter propositionem veram, quia disjunctiva est suppositio (88).

Nulla igitur alia erit contradictoria propositæ enuntiationis, nisi hæc :

Non aliqua navis necessaria est ad navigandum,

quæ ita explicabitur :

Falsum est aliquam navim, etiam indeterminate acceptam, necessariam ad navigandum esse :

Et hæc est propositio falsa.

ARTICULUS III.

De oppositione propositionum compositarum.

195. Ut contradictoria fiat propositionis compositæ, negari debet vel affirmari id, quod ad ejus veritatem labefactandam satis est : si aliquid ultra negetur, oppositio ad contrariam verget; ac si id totum negetur quod negari potest, oppositio erit vere contraria. Ad habendam autem contradictoriam, vulgo præcipitur, ut toti propositioni præfigatur negativa particula, quemadmodum in ultimo exemplo (194, 4°) factum est. Recte quidem hoc præcipitur. Verum oppositio, quæ ita enuntietur, expositione indiget.

Satius igitur fuerit in singulis compositarum speciebus oppositionis, præsertim contradictoriæ, rationem enucleate exhibere.

* 196. 1° Contradictoria copulativæ est disjunctiva impropria (172). Ut enim falsa ostendatur copulativa, satis est

i propositionum partialium quas continet, simultaneam eritatem neges; id quod fit opponendo disjunctivam impropriam.

Duo porro hæc servanda sunt, quum copulativæ opponiur disjunctiva :

a) Debet mutari qualitas singularum partium.

b) Earum insuper quantitas mutanda, ubi opus fuerit juxta eges oppositionis in propositionibus simplicibus.

En exemplum. Sit hæc propositio copulativa :

Petrus et Paulus Romæ mortui sunt.

Contradictoria erit : *Vel Petrus vel Paulus non est Romæ mortuus.*

Contraria foret : *Nec Petrus nec Paulus Romæ est mortuus.*

2° Hinc sequitur, contradictoriam disjunctivæ impropriæ sse copulativam cum modo dictis mutationibus quoad pares. Contraria vero ejus nulla est ; quia disjunctiva impropria equivalet huic particulari propositioni : *aliquid horum verum st.* Particularis autem propositio contrariam non habet 189, 2°).

Quum autem disjunctiva propria est, huic æquivalet copuativæ : *Hæc non sunt simul vera et non sunt simul falsa.* Illi gitur contradices per disjunctivam impropriam : *vel hæc unt simul vera, vel certe sunt simul falsa.* Igitur disjunctivæ ropriæ contradictoria est disjunctiva altera, primo affirnans, deinde negans copulatim primæ membra. Ita huic :

Omne corpus aut movetur aut quiescit,

ontradictoria existet : *Vel aliquod corpus movetur simul et uiescit, vel aliquod corpus nec movetur, nec quiescit.*

Contraria nulla, nisi illa evidenter absurda : *Hæc sunt simul vera, et sunt simul falsa :* videlicet in allato exemplo :

Omne corpus movetur et quiescit, et non movetur, et non quiescit.

3° Adverte, quando disjunctivæ partes sunt plures quam luæ, in contradictoria affirmandum esse, vel duas ex illis ut tres aut plures aut denique omnes esse simul veras ; vel luas aut tres aut omnes esse simul falsas.

4° Adverte demum, juxta ea quæ nuper dicta sunt (194, 4°), si quando in disjunctiva subjecti suppositio confusa exstiterit, contradictoriam fieri non posse, nisi ipsam disjunctionem negando : v. gr. *Non vel dexter oculus, vel sinister necessarius est ad videndum.*

* 197. Quoniam *adversativa*, *causalis*, *reduplicativa* ad copulativam reducuntur (167, 169, 180); *exclusiva* autem et *exceptiva* modo ad copulativam, modo ad disjunctivam (174-178); quidquid ad earum oppositionem pertinet, ex modo dictis facile colligitur. En exempla :

1° Adversativa : *Plato non est bonus miles, seb sublimis philosophus.*

Contradictoria : *Plato vel est bonus miles, vel non est sublimis philosophus.*

Contraria : *Plato est bonus miles, et non est sublimis philosophus.*

2° Causalis : *Beatus est, quia dives est.*

Contradictoria : *Vel non est beatus, vel non est dives, vel non ideo beatus est, quia dives est.*

Contraria : *Nec beatus est, nec dives, nec si dives esset, beatus esset* (171, 3°).

3° De reduplicativa res patet per se (180, 1°, 2°).

4° Exclusivarum exclusi subjecti oppositio in sequenti schemate exhibetur :

	Contrariæ	
Tantum homo est rationalis Id est *Omnis homo est rationalis et* *Omne quod non est homo non est rationale*		*Tantum homo non est rationalis* Id est *Nullus homo est rationalis, et* *Omne quod non est homo est rationale*
Subalternæ	Contradictoriæ × Contradictoriæ	Subalternæ
Non tantum homo non est rationalis Id est *Vel aliquis homo est rationalis,* *Vel aliquid quod non est homo non est rationale.*		*Non tantum homo est rationalis* Id est *Vel aliquis homo non est rationalis,* *Vel aliquid quod non est homo est rationale.*
	Subcontrariæ	

Ad exclusivam exclusi prædicati quod attinet, ejus contradictoria facile assignatur.

Omnis homo est tantum animal; i. e.

Omnis homo est animal; et nullus homo est aliud quid præter animal.

Contradictoria erit: *Aliquis homo est non tantum alimal;* i. e.

Vel aliquis homo non est animal; vel aliquis homo est aliud quid præter animal.

Contraria, saltem propria, non habetur.

5° De exceptivis nihil est quod addamus (178).

* 198. Restat ut de *relativa, conditionali, conjunctiva, comparativa* dicamus; quod breviter expediemus.

1° Sit relativa : *Tanti homo valet quantum habet.* Huic ita contradices : *Non tanti homo valet quantum habet;* quæ propositio expositione non indiget. Contraria hæc erit : *Tanti homo non valet quantum habet.*

2° Conditionalis contradictoriam jam exposuimus (171,2°).

Huic propositioni : *Si anima est simplex, est immortalis.*

Contradices nexum negando, hoc pacto :

Non si anima est simplex, est immortalis.

Vel: *Etiamsi anima sit simplex, non tamen est immortalis.*

Contraria foret hæc : *Si anima est simplex non est immortalis.*

Notandum, propositionem conditionalem æquiparari semper singulari (171, 3°).

3° Conjunctiva : *Nullum corpus movetur simul et quiescit.*

Contradictoria : *Aliquod corpus movetur simul et quiescit.*

Contraria : *Omne corpus movetur simul et quiescit.*

4° Comparativa : *Omnis scientia est artibus difficilior.*

Contradictoria est: *Aliqua scientia non est artibus difficilior.*

Contraria : *Nulla scientia est artibus difficilior.*

ARTICULUS IV.

De oppositione propositionum complexarum.

199. Prius de complexis secundum materiam (181). Hæ generatim tractantur ut simplices (184). Cum tamen aliud judicium sibi implicitum habeant, potest et hoc impugnari,

et quandoque debet. Unde duobus modis potest complexæ contradici, vel impugnando principalem cum incidente quæ vera supponitur, vel incidentem tantummodo; quod tunc maxime fieri debet, quum in ea cardo quæstionis vertitur, ut non raro contingit. Rem declarabunt exempla.

Hæc propositio : *Anima rationalis est forma humani corporis* (184, 3°), potest primo impugnari hanc illi objiciendo contradictoriam : *Anima rationalis non est forma humani corporis;* potest perinde impugnari contradicendo incidenti sic: *Anima quæ est forma humani corporis, non est rationalis.* Falsa propositio, sed propositioni datæ vere contradictoria.

Eodem modo hæc alia propositio : *Milo occidit aggressorem*, impugnabitur primo modo sic : *Milo non occidit aggressorem;* altero sic : *Ille quem Milo occidit non erat aggressor.*

200. Sunt quædam complexæ in quarum oppositione quantitas quoque incidentis mutanda est; quædam in quibus hæc mutatio fieri non debet. En exempla :

1° *Omnis demonstratio in omni scientia principiis certis innititur.*

Huic ita contradices: *Aliqua demonstratio in aliqua scientia principiis certis non innititur;* si enim diceres: *Aliqua demonstratio in omni scientia etc.* plus negares quam opus est, et posset utraque propositio esse falsa.

2° *Omnis homo servans omnia mandata Dei salvatur.* Contradictoria erit : *Aliquis homo servans omnia mandata Dei non salvatur.* Quod si dicas : *Aliquis homo servans aliqua mandata Dei non salvatur*, vera erit propositio, et primæ nullo modo opposita.

3° *Petrus aliquando ambulat.* Contradictoria non erit : *Petrus aliquando non ambulat;* utraque enim vera est; sed præfigenda negatio est ipsi adverbio in hunc modum : *Petrus non aliquando ambulat; seu Petrus nunquam ambulat.*

4° Eodem modo hujus propositionis : *Omnis homo semper cogitat*, contradictoria erit : *Aliquis homo non semper cogitat*, seu, *aliquando non cogitat.*

5° Eadem dicenda in adverbiis localibus. Contradicitur affirmativis, ipsi adverbio negationem præfigendo. *Christus*

est ubique, contradictoria : *Christus est non ubique*, nempe : *alicubi non est*.

201. De oppositione modalium illud in primis statui potest : quicumque sit modus, et quacunque formula efferatur modalis, contradictoriam haberi si ipsi modo negativa particula præfigatur. *Necessario* enim v. gr. et non *necessario* sunt certe contradictoria. Quare propositionum istarum :

Deus necessario mundum creavit.

Possibiliter mundus est immensus.

Contradictoriæ erunt :

Deus non necessario mundum creavit.

Non possibiliter mundus est immensus.

*202. Sed ut intimius aliquid de his oppositionibus dicamus, ecce tibi dialecticorum hac de re dogmata, his duobus documentis contenta :

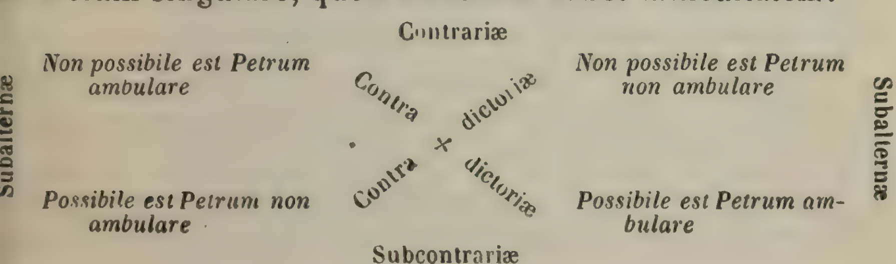
1° Contrariæ modales modum eumdem habent, sed universalem : Contradictoriæ modos habent contradicentes. Sunt autem modi universales, ut ex jam dictis (188, 2°) erui potest : *necesse*, et *impossibile*, seu *non possibile*. Particulares sunt : *possibile*, quod idem hic valet ac *contingens*, *non necesse*, *non impossibile*. Modi vero contradicentes sunt universalis et particularis.

2° Contrariæ, si ex necessario fuerint, dicta habent contradictoria vel contraria : si ex possibili aut impossibili, contradictoria vel subcontraria.

Contradictoriæ idem dictum habent.

Hæc inde probantur, quod tantummodo his servatis, oppositionis tum contrariæ tum contradictoriæ proprietates serventur; iisque neglectis deficiant; ut exempla monstrabunt.

Afferimus primo exemplum, in quo modus est ex possibili et dictum singulare, quod minorem habet difficultatem.



Alterum exemplum continebit modum ex necessario, et dictum commune.

		Contrariæ		
Subalternæ	*Necesse est omnem creaturam esse finitam*	Contra dictoriæ × Contra dictoriæ	*Necesse est nullam creaturam esse finitam*	Subalternæ
	Non necesse est nullam creaturam esse finitam		*Non necesse est omnem creaturam esse finitam*	
		Subcontrariæ		

* 203. Si quæres quomodo modi diversæ appellationis inter se opponantur, id deduces ex dictis (188, 2°).

Ecce schema hujusmodi oppositionis :

		Contrariæ		
Subalternæ	*Necesse est esse*	Contra dictoriæ × Contra dictoriæ	*Impossibile est esse*	Subalternæ
	Possibile est esse		*Possibile est non esse* seu *Contingens est esse*	
		Subcontrariæ		

Quomodo hæc oppositio cum prima omnino cohæreat, id ex æquipollentia modalium, de qua mox dicturi sumus, illico aperietur.

204. Nemo miretur si in his quæ ad propositionum oppositionem spectant, prolixiores fuimus quam nostri temporis consuetudo ferat, aut mores nostri ferre posse videantur. Etenim præter ea quæ ad hanc querimoniam sedandam alibi diximus (97), est hic etiam animadvertendum, eum qui in oppositionum doctrina non sit bene versatus, facile errare, tum in aliorum doctrinis interpretandis, tum in sententiarum pondere ac vi æstimanda, tum etiam in deducendo verum a falso et falsum a vero : in disputando insuper a scopo frequenter deflectere, et andabatarum more pugnare. Non raro contingit, ut ex duobus contendentibus, alter mutata materia, contendat possibile esse Petrum ambulare, alter possibile esse Petrum non ambulare; quin vel unus vel alter animadvertat possibile esse, ut ex æquo verum sit quod et unus dicit et alter!

CAPUT IV.

DE TRANSITU AB UNA PROPOSITIONE AD ALIAM.

ARTICULUS I.

De æquipollentia propositionum simplicium.

205. Dialecticorum circa propositionum æquipollentiam et conversionem, quæ subdimus documenta, non minus quam oppositionis theoria, sunt ad recte judicandum sane necessaria. Magna enim errorum nostrorum pars, id quod paululum consideranti erit manifestum, ex eo gignitur quod vel putemus æquipollere sibi propositiones quæ æquipollentes non sunt, vel a propositione vera ad falsam per pravam conversionem gradum faciamus.

Non igitur hæc eruditionis tantum gratia, quemadmodum humo effossa vetustatis monumenta, sed plane necessario sunt dialectico cognoscenda, eique familiaria esse debent. Prius de æquipollentia.

206. *Æquipollentia* propositionum est *eadem in utraque significatio cum eadem significationis amplitudine.* Sic universalis propositio æquipollet copulativæ ex omnibus singularibus sibi subjectis; et particularis disjunctivæ ex iisdem (162, 89, 2°). At logici, quum de æquipollentia loquuntur, eas in primis spectant propositiones, quæ eodem subjecto et prædicato constantes, una aut altera negatione differunt, et tamen idem valent; ut istæ :

Nullus homo non est mortalis;
Omnis homo est mortalis.

De æquipollentia propositionum simplicium, tria hæc sunt solemnia dialecticorum effata :

1° Negatio præposita subjecto propositionis, quæcunque sit ejus quantitas, facit eam suæ contradictoriæ æquipollentem.

a) Sume primo universalem affirmantem A (189) :

Omne corpus est grave ;

Præposita negatione habes ;

Non omne corpus est grave; nempe ; *omne corpus excepto*

aliquo est grave; seu : *aliquod corpus inter omnia non est grave;* ac tandem :

Aliquod corpus non est grave;

quæ est contradictoria datæ propositionis.

b) Sume hanc ipsam particularem negantem, ac præpone negationem ; habebis :

Non aliquod corpus non est grave; nimirum : *Nullum corpus non est grave;* seu : *Omne corpus est grave.*

c) Eodem modo, assumpta universali negante, erit :

Non nullum corpus est grave; videlicet :

Aliquod corpus est grave.

d) Ita : *Non aliquod corpus est grave*, idem valet ac :

Nullum corpus est grave.

2° Negatio subjecto enuntiationis universalis postposita, eam suæ contrariæ æquipollentem facit. Revera si dicas :

a) Omne corpus non est grave; idem dicis ac :

Nullum corpus est grave.

b) Item : *Nullum corpus non est grave;* æquatur huic :

Omne corpus est grave.

Eodem modo fiunt æquipollentes subcontrariæ, ut per se patet.

* 3° Negatio præposita et postposita subjecto enuntiationis universalis, aut particularis, facit eam suæ subalternæ æquipollentem.

Nam negatione præposita subjecto v. gr. propositionis I, (189) hæc fit æquipollens suæ contradictoriæ E (1°); et hujus subjecto negatione postposita, hæc fit æquipollens suæ contrariæ A (2°). Ergo propositio I per hanc duplicem negationem fit æquipollens subalternæ A.

Simili artificio regulæ veritas patebit in cæteris.

* 207. Hæc quæ diximus de subjectis enuntiationis tum particularis, tum universalis, applicari quoque debent iis adverbiis, sive loci sive temporis, quæ discrimen quantitatis habent; ut sunt *aliquando, semper, nunquam;* item *alicubi, ubique, nullibi*, et similia. Inter adverbia temporis v. gr. ex præstitutis regulis has habebis æquipollentias :

non aliquando est	=	*nunquam est*
non semper est	=	*aliquando non est*
non nunquam est	=	*aliquando est*
non aliquando non est	=	*semper est*
semper non est	=	*nunquam est*
nunquam non est	=	*semper est*

ARTICULUS II.

* *De æquipollentia propositionum modalium.*

208. Modales iisdem regulis ac simplices propositiones, redduntur æquipollentes. Negatio præposita modo, facit modalem suæ contradictoriæ æquipollentem; postposita modo facit æquipollentem contrariæ; præposita modo et postposita, æquipollentem subalternæ.

Sumptis modalibus diversæ appellationis (203), ex harum applicatione regularum has habebis æquipollentias.

1°	2°
Necesse est esse	*Impossibile est esse*
Impossibile est non esse	*Necesse est non esse*
Non impossibile est non esse	*Non possibile est esse*
3°	**4°**
Possibile est esse	*Possibile est non esse*
Non impossibile est esse	*Non impossibile est non esse*
Non necesse est non esse	*Non necesse est esse*

Ex hac serie perspicis, modos omnes qui sunt æquipollentes, ejusdem esse quantitatis, nimirum vel omnes universales vel omnes particulares (202, 1°).

209. Si dictum sit singulare, facilis est traditarum formularum applicatio. Si vero fuerit commune, hoc servandum est documentum ad habendam æquipollentiam, ut si in modali de necessario dictum sit universale, in æquipollentibus de possibili et impossibili sit particulare; et viceversa. Etenim hæc propositio : *Necesse est omnem hominem esse ægrum* : æquivalet huic : *Impossibile est aliquem hominem non esse ægrum* ; non vero huic : *Impossibile est nullum hominem esse*

ægrum, ut patet : quod etiam dicendum de reliquis; ut videre potes in subjectis tabellis :

1°	2°
Necesse est omnem hominem esse ægrum.	*Impossibile est aliquem hominem esse ægrum.*
Impossibile est aliquem hominem non esse ægrum.	*Non possibile est aliquem hominem esse ægrum.*
Non possibile est aliquem hominem non esse ægrum	*Necesse est nullum hominem esse ægrum.*

3°	4°
Possibile est aliquem hominem esse ægrum.	*Possibile est aliquem hominem non esse ægrum.*
Non impossibile est aliquem hominem esse ægrum.	*Non impossibile est aliquem hominem non esse ægrum.*
Non necesse est nullum hominem esse ægrum.	*Non necesse est omnem hominem esse ægrum.*

In his, modalium diversæ denominationis et cum dicto communi, non solum æquipollentias habes, sed etiam oppositiones. Omnes enim quæ sunt in 1ª tabella, sunt contradictoriæ omnibus quæ sunt in 4ª, contrariæ omnibus quæ sunt in 2ª, subalternantes omnium quæ sunt in 3ª.

ARTICULUS III.

* *De conversione propositionum.*

210. Conversio propositionis est *commutatio terminorum ejus, ita ut prædicatum fiat subjectum, et subjectum fiat prædicatum, incolumi tamen veritate.* Ut si dicas : *Scientia non est summum bonum;* igitur : *Summum bonum non est scientia.*

Posse conversionem hujusmodi fieri, manifestum est. Ex duobus enim quæ sunt objective identica (54), alterum potest de altero indifferenter affirmari : ex duobus item quæ sunt objective diversa, alterum de altero indifferenter negari potest. Si licet v. gr. mihi dicere : res expressa per ideam A, est res expressa per ideam B, licebit sine dubio dicere et hoc : res expressa per ideam B, est res expressa per ideam A. Jam prædicatum et subjectum in propositione affirmativa

sunt objective identica; in negativa sunt objective diversa. Ergo.

211. Illud in hoc est unice curandum, ut terminorum identitas vel diversitas servetur, quod fiet si prædicatum transiens in subjectum, et subjectum transiens in prædicatum, extensionem ac suppositionem quam habebant, non augeant.

Nam quum duo termini non sunt identici objective vel diversi, nisi intra limites certæ cujusdam extensionis ac suppositionis assumantur, profecto eos limites si transgrediaris, terminorum identitas vel diversitas non amplius subsistit.

Augetur autem extensio termini, quum hic a disjunctiva vel disjuncta suppositione transit ad distributivam. Quod si a distributiva transeat ad disjunctivam vel disjunctam, extensio minuitur : per hoc tamen terminorum identitas vel diversitas, si prius existebat, non tollitur. Si enim quodlibet A et aliquod B sunt identica, erunt quoque identica aliquod A et aliquod B. Pariter si quodlibet A et quodlibet B sunt diversa, erunt quoque diversa aliquod A et quodlibet B.

212. Conversio proprie dicta est duplex : *simplex* nempe et *per accidens* : alia est insuper conversio, *per contrapositionem*.

Conversio simplex, quæ et *in terminis* dicitur, ea est in qua propositionis quantitas servatur : conversio per accidens, quæ appellatur quoque *in parte*, est in qua propositionis quantitas mutatur ab universali in particularem.

1° Conversione simplici convertitur :

a) Particularis affirmativa. Prædicatum enim in propositione affirmativa est particulare (158, 2°). Igitur quum transit in subjecti locum, assumere debet particularitatis notam; quapropter propositio iterum exsurgit particularis.

Aliquis homo est felix :

Ergo :

Aliquis felix est homo.

b) Propositio universalis negans. Nam prædicatum ejus est universale (160, 2°); dices ergo :

Nullum corpus cogitat :
Ergo :
Nihil quod cogitat est corpus.

2° Conversione per accidens convertitur.

a) Propositio universalis affirmans. Cum enim prædicatum ejus sit particulare, non potest illi apponi signum universalitatis, quod est in subjecto (211). Adeoque quum prædicatum transit in subjecti locum, opponitur illi particularitatis signum.

Omnis homo est vivens :
Ergo :
Aliquis vivens est homo.

Subjectum prioris, *homo*, transit, ut vides, ab extensione universali ad particularem ; sed hoc identitatem non tollit (211).

b) Potest etiam conversione per accidens converti universalis negans.

Nullum corpus cogitat :
Ergo :
Aliquid quod cogitat non est corpus.

3° Propositio particularis negans non potest converti nec simpliciter, nec per accidens : subjectum enim particulare transiens in prædicatum propositionis negativæ, sive uno modo sive altero convertatur propositio, fit semper universale ex ipsa negantis propositionis natura. Revera ex eo quod recte dicas :

Aliquis homo non est grammaticus,

inepte prorsus inferres :

Aliquis grammaticus non est homo ;
ineptius :
Omnis grammaticus non est homo.

Excogitarunt itaque logici alium conversionis modum, qui huic propositioni aptari posset. Et est conversio *per contrapositionem* : quæ fit præfigendo particulam *non* utrique termino transposito. Hoc pacto ex hac :

Aliquis homo non est grammaticus,

inferes legitime :

Aliquis non grammaticus non est non homo.

Nempe ut magis hominum more loquaris :

Aliquis qui non est grammaticus, est homo.

Hoc conversionis genere converti potest etiam universalis affirmans, quæ sic mutando qualitatem, quantitatem suam servat.

ARTICULUS IV.

** Animadversiones quædam.*

213. 1° Quum prædicatum sive affirmativæ sive negativæ propositionis, vel singulare est vel singulari æquivalens propter suppositionem, propositio per conversionem fit singularis, vel æquivalens singulari, si prius talis non erat, ut in hoc exemplo :

Aliquis homo est Petrus—Ergo Petrus est homo.

2° Quando prædicatum propositionis universalis affirmativæ est definitio subjecti, vel significat aliquam ei soli convenientem proprietatem, potest non ex natura propositionis, sed ex rei natura, fieri conversio simplex; ut in his:

Omnis homo est animal rationale — Et : *omne animal rationale est homo.*

Omne extensum permanens est figurabile — Et : *omne figurabile est extensum permanens.*

Omne triangulum æquilaterum est æquiangulum — Et : *omni triangulum æquiangulum est æquilaterum.*

3° Ut recte fiat conversio, præsertim ubi copula est futuri temporis vel præteriti, vel ubi prædicato adnectuntur aliqui casus obliqui, hæc duo attendenda sunt quæ supra docuimus. Primo in omni propositione veram copulam esse verbum substantivum, et quidem præsenti tempore, cætera autem quæ verbum includit ad prædicatum pertinere (149); secundo in propositione affirmativa prædicatum esse terminum particularem (158, 2°).

Hinc intelliges sequentes conversiones.

Hic puer erit senex — Converte : *Aliquis futurus senex est hic puer.*

Omnis mortuus fuit vivens — Conv. *Aliquis qui fuit vivens est mortuus.*

Nullus senex potest fieri juvenis — Conv. *Nullus potens fieri juvenis est senex.*

Equus est sub homine — Conv. *Aliquid quod est sub homine est equus.*

Christianus amat malevolum — Conv. *Aliquis amans malevolum est Christianus.*

4° Quandoque ut propositio post conversionem vera maneat, exprimendus est status vel distractio vel ampliatio (90-92) subjecti transeuntis in prædicatum; vel etiam restrictio (94) sive subjecti, sive prædicati, prius subintellecta. Rem declarabunt exempla.

Si vera esset hac propositio : *Nullum corpus est album*, non esset profecto sic convertenda : *Nullum album est corpus*, quæ est propositio absurda; sed hoc pacto, exprimendo videlicet statum subjecti : *Nullum album est corpus quod modo sit.*

Item quum dicis : *Omnia quiescunt;* et : *Nulla perstrepit aura,* hæc ita sunt convertenda : *Aliqua quæ quiescunt, sunt omnia quæ circa me modo sunt*; et : *Nihil quod modo perstrepat, est aura.*

Huc pertinet difficultas illa, quam proposuit Leibnitzius, quamque magno solvit exquisitarum instrumento formularum (1). Propositio hæc : *Omnis ridens est homo*, juxta datas regulas ita convertitur : *Aliquis homo est ridens.* Jam prima necessaria est et vera, etiamsi nullus homo unquam rideret; altera contingens, et vera non est, nisi inveniatur qui actu rideat; unde potest esse aliquando falsa. Facile hanc solves difficultatem, si ad ea quæ modo diximus attendas. In data propositione, quoniam ea necessaria est, subjectum *omnis ridens* ad omnia tempora, et ad ipsa quoque possibilia ampliatur; quapropter sic est exponenda : *Omnis qui fuit*

(1) Difficultates quædam logicæ in collectione cui titulus. *OEuvres philosophiques de feu M. De Leibnitz publiées par Rud. Enr. Raspe, Amsterdam. MDCCLXV.* pag. 515, seq.

aut est, aut erit, aut potest esse ridens, est homo (91). Converte nunc juxta regulas, sed ampliatione diserte expressa : habebis propositionem hanc : *Aliquis homo est aliquis qui aut fuit, aut est, aut erit, aut potest esse ridens.* Quæ propositio est omnino vera, imo et necessaria.

ARTICULUS V.

* *De duplici transitu ab una propositione ad aliam.*

214. Transit mens ab una propositione immediate ad aliam, ut sapienter adnotavit Galluppius (1), modo duplici, videlicet per modum *immediatæ illationis* vel per modum *quæstionis.* Uterque modus usitatissimus est, et in vulgari et in scientifico rationis exercitio, sed potissimum primus; quo adeo frequenter ac tanta cum celeritate utimur, ut hic transitus reflexionem quandoque lateat vel maxime vigilantem. Nec raro fit, ut hac via ad errorem deflectamus, ut jam supra indicavimus (205). Unde et de hoc breviter agendum; ac primo de illationibus immediatis.

215. Illatio immediata est artificium, quo ex una propositione educimus aliam, ex eo quod videamus alteram in altera includi, vel alteram cum altera utcunque connecti. Possunt quidem illationes istæ omnes reduci scientifice ad ratiocinium, sed nec solet id fieri, nec opus est, quia in his illationibus, ut scribit Wolfius (2), *consequentia ob rationes generales patet.*

Illationes immediatæ ad tres classes, vere non minus quam eleganter, a Cardinali Ptolemæo (3) reducuntur. In prima illationum classe, utraque propositio idem significat, sed diversis aliquomodo vocibus. In altera, utraque propositio diversa significat, sed iisdem vocabulis. In tertia, propositiones diversa significant et diversis vocabulis.

216. Prima classis continet omnes consequentias, quæ ex doctrina æquipollentiæ (206 seq.) dimanant; ut : *Necesse est*

(1) *Lezioni di Log. e Met.* Vol. II. Lez. LIX.
(2) *Log.* § 46.
(3) *Elem. Phil.* Lib. III.

omnem hominem mori; ergo impossibile est aliquem hominem non mori (209).

De his nil superest addendum, nisi generalis canon per se manifestus: *quæcunque propositiones sunt æquipollentes, earum una posita, ponitur etiam altera.*

Altera classis continet consequentias immediatas, quas suppeditant legitimæ conversiones (210, seq.) ut : *Corpus non cogitat; ergo quod cogitat non est corpus.*

De his quoque satis diximus.

Tertia classis plures continet illationum modos, quorum plerique explicatione aut restrictione indigent. Præcipuos tantum indicabimus.

217. Huc primo spectant illationes, quæ in propositionum oppositione innituntur, quarum leges jam exposuimus, ubi de propositionibus oppositis actum est (190). Potissima est hæc : *Ex veritate unius contradictoriæ infertur falsitas alterius, et viceversa.*

Deinde illationes ab uno prædicato ad aliud.

a) Valet illatio affirmativa ab inferiori termino ad superiorem (33); negativa non valet. Sermo est de terminis primæ, ut aiunt, intentionis (71). Hæ v. gr. sunt legitimæ : *Petrus est homo; ergo est animal. Planta est corpus; ergo est substantia.* Non vero ista : *Leo non est homo : ergo non est animal.*

b) E converso, a superiori ad inferiorem negativa illatio valet : *Non est animal; ergo non est homo;* affirmativa : *Est animal; ergo homo*, non valet.

c) A prædicato complexo seu conjuncto (182), ad ejus partes divisas valet illatio, quando una pars de subjecto dici potest, etiam præcisione facta a determinatione per aliam partem significata; ut : *flumen est aqua fluens; ergo flumen est aqua, et est fluens.*

Non valet autem, quando una pars non dicitur de subjecto per se, sed solum secundum formam quam altera pars significat; ut : *Petrus non est bonus miles : ergo non est miles, nec bonus*; vel : *Homerus est poeta : ergo est* (153).

d) A prædicato diviso ad conjunctum valet illatio, quando

una pars potest dici de subjecto, etiam secundum quod habet primam; ut : *Alexander est rex, et est juvenis : ergo Alexander est rex juvenis.*

E contrario non valet quando una pars non potest dici de subjecto secundum quod habet primam; ut : *Alexander est parvus, et est rex : ergo Alexander est parvus rex.* Vide alias dicta de appellatione (96).

e) A prædicato privativo ad negativum illatio bona est, sed non viceversa. Vide dicta de oppositis (52, 1°, 2°).

218. Insuper illationes ab una suppositione ad aliam.

1° A suppositione distributiva ad disjunctivam et singularem, valet illatio tum affirmativa, tum negativa : *Omnis homo est mortalis ; ergo aliquis homo est mortalis : ergo Petrus est mortalis.* Recolenda sunt tamen quæ diximus de variis universalitas gradibus (163, 3°).

2° A suppositione distributiva ad collectivam, et vicissim, bona est vel mala illatio, pro prædicati diversitate.

In hoc triplex casus datur.

a) Sunt quædam prædicata, quæ unicuique individuo seu parti collectionis conveniunt, quatenus pars est, et a cæterarum partium sejuncta consortio. Et hæc de singulis affirmari possunt, non vero de omnibus simul. Ideo ex. gr. pessima est hæc consecutio : *Quisque miles est insufficiens ad hostem profligandum : ergo omnes milites simul sunt ad hoc insufficientes*; vel : *Omnis pars est quid incompletum : ergo omnes simul sunt quid incompletum.*

b) Quædam attributa conveniunt singulis partibus ex ipsarum essentia et natura, sine ullo respectu ad partis rationem. Et hæc tum de singulis, tum de omnibus simul affirmantur. Quare legitimæ sunt consecutiones : *Singuli homines uno die tantum itineris conficiunt; ergo et omnes simul.* Et : *Omnes mundi partes sunt contingentes : ergo et totus mundus.*

c) Sunt demum prædicata quædam, quæ collectionis unice propria sunt, quia a partium multitudine pendent. Hæc solum de collectione, non vero de partibus dici possunt distributive. Ex quo fit ut non possis ita concludere : *Centum anni sunt sæculum : ergo singuli anni sunt sæculum.*

219. Illationes demum huc revocantur a possibilitate ad actum, et vicissim.

1° Ab esse ad posse valet illatio. Est manifestum. Nihil enim est quod esse non possit.

2° A posse ad esse non valet illatio. Etenim non omnia sunt, quæ esse possunt.

3° A non esse ad non posse illatio non datur. Nam multa non sunt, quæ nihilominus esse possunt.

4° A non posse ad non esse datur illatio. Etenim nihil existit quod non possit existere.

5° A potentia agendi ad actum datur illatio in causis necessariis, si ad agendum sint proxime expeditæ; non item in causis liberis, quia positis omnibus requisitis, hæ possunt agere et non agere.

6° A simultanea possibilitate, non sequitur possibilitas sumultaneitatis. Nimirum ex eo quod duo sint æque ac simul possibilia, per se non sequitur, posse simul existere. Revera absurda est hæc consequentia : *Petrus cras potest esse vivus et potest esse mortuus ; ergo potest esse simul vivus et mortuus.*

220. Transitus alter ab una propositione ad aliam est qui fit per modum quæstionis; ac locum habet præsertim in exercitio rationis reflexo, et in iis qui scientificam cognitionem persequuntur, seque menti offert quotiescunque una propositio ex alia non potest logice inferri. Tunc enim incipit mens quærere, an forte altera propositio quæ inferri nequit, sit nihilominus in se vera; ex quo se confert ad investigandum, ad observandum, ad experiendum, ad varia tentanda ratiocinia, quibus propositum problema resolvi possit. Unum afferam aut alterum exemplum.

Propositio universalis affirmans : *Omnis spiritus est simplex*, convertitur in hanc particularem : *Aliquod simplex est spiritus;* non enim sequitur universalis : *Omne simplex est spiritus.* Pulsat nihilominus animum quæstio, utrum hæc propositio ex rei natura versa sit, an non, an videlicet aliquid quod non sit spiritus, sit simplex; et habes subtile problema metaphysicum.

Pariter, cum ex veritate particularis non inferatur veritas

universalis subalternæ; ex eo quod aliquis planeta, in sua circa solem orbita describenda, constantem legem sequatur, non illico concludi potest, ab omnibus planetis eam legem servari. Tamen hoc ipsum excitabit animum ad inquirendum, num verum sit ex rei natura, omnes planetas hanc legem sequi. Fructus inquisitionum erit planetarii systematis cognitio. Item ex eo quod triangulum rectangulum habet summam angulorum æqualem gradibus 180, non sequitur logice, id de omnibus verum esse. Sed quærit ulterius geometra, et invenit id de omnibus verum esse.

Hæc est historia omnium fere theorematum, quibus humanæ scientiæ constant.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I.

DE RATIOCINIO EJUSQUE EXPRESSIONE.

ARTICULUS I.

De ratiocinii notione.

221. Quum binas ideas inter se comparantes, objectivam earum identitatem aut diversitatem illico deprehendimus, judicium inde consequitur immediatum. Verum haud semper hoc evenit; imo frequenter mens hæret, anceps de idearum quæ sese illi offerunt, convenientia aut discrepantia. A qua suspensione et cunctatione ut sese liberet, non alia illi suppetit via, nisi ut comparationem inter illas mediatam instituat, ope tertiæ cujuspiam ideæ, quam vel quærendo nanciscatur vel ultro sibi oblatam arripiat. In hac autem binarum idearum comparatione cum tertia, si qua relatio inter eas deprehenditur, tria hæc contingere possunt:

1° Ut una et altera idea de quarum relatione inquiritur, a tertia assumpta objective differat. Quo in casu, nec utrum conveniant inter se priores illæ, nec utrum discrepent, deprehendi poterit. Licet enim a tertia utraque differat, possunt tamen convenire inter se, possunt et differre; sed neutrum exinde colligitur. Sint ex. gr. binæ ideæ : *anima hominis* et *immortalis*. Sit tertia idea, *ens materiale*. Anima hominis non est ens materiale : ens materiale non est immortale. Quid inde?

2° At si fiat ut idea tertia se prodat hinc identicam cum una ex prioribus, inde identicam cum altera, tunc enimvero mens intelligit, priores ideas identitatem habere inter se, judiciumque ponit affirmativum. Sit v. gr. mens dubia, utrum ***mundus sit necne effectus causæ intelligentis***. Binæ ideæ de quarum relatione quæritur, sunt istæ : ***mundus, et effectus causæ intelligentis***. Accedat tertiæ ideæ loco hæc : ***opus ordinatum***. Apprehendet mens ex una parte : ***mundum esse opus***

ordinatum; ex altera: *omne opus ordinatum esse effectum causæ intelligentis.* Quare deprehendet quoque id quod quærebat : *mundum esse effectum causæ intelligentis.*

Hoc autem deprehendit ejus principii vi, quod dicunt *identitatis*, quod sic effertur : *Duo quæ sunt identica cum uno tertio, sunt identica inter se.* Cujus axiomatis, quum sermo est de identitate idearum, eaque objectiva, sensus est iste : Datis tribus ideis, si res quam exprimit 3ª invenitur eadem et cum re quam exprimit 1ª, et cum re quam exprimit 2ª, sane res quam exprimit 1ª, eadem est ac res quam exprimit 2ª. Ratio autem est in promptu. Si enim objectum 3æ ideæ, est objectum ipsum 1æ, jam ubicunque est objectum 3æ, intelligere possum objectum 1æ. Sed ex altera parte invenio objectum 3æ, esse objectum 2æ. Ergo substitutione facta, habebo objectum 1æ esse objectum 2æ.

3° Demum potest contingere ut idea tertia appareat quidem identica cum una ex ideis propositis, sed discrepans ab altera. Tunc autem mens intelligit, propositas ideas discrepare inter se, judiciumque ponit negativum. Fac te quærere, utrum *homo potens* sit *independens*. Occurrit tertia idea : *Deo subjectus*. Statim vides, hinc quidem *hominem* vel *potentem* esse *Deo subjectum;* inde vero, *omnem qui Deo subjectus sit, independentem non esse.* Unde clare intelligis : *hominem potentem non esse independentem.*

Hoc autem perspicitur ope principii, quod dicunt *discrepantiæ*, videlicet : *Si ex duobus unum sit identicum cum tertio, alterum non sit, illa duo non sunt identica inter se.* Nimirum respectu idearum : si res de qua est 3ª idea, invenitur eadem cum re quam exprimit 1ª, non autem cum ea quam exprimit 2ª, sane res quam exprimit 1ª, non est illa quam exprimit 2ª.

222. Operatio mentis hucusque descripta dicitur *ratiocinatio.* Quæ si dicta resumas, ita se habet. Quum menti affulget tertia idea, oritur in illa *apprehensio comparativa composita*, nimirum apprehensio relationis sive identitatis, sive discrepantiæ inter tertiam ideam, et primam ex una parte secundam ex altera. In hac duplici relatione tertiæ

ideæ cum reliquis duabus, mens percipit inclusam, et ex ea quasi erumpentem relationem inter ideas propositas, quam quærebat. Unde fit, ut si priores illas relationes judicando ratas habeat, eam quoque quæ illis implicita est, ratam habere necessario debeat. Ex his manifestum est, ratiocinium sic definiri posse : *ea mentis operatio per quam, instituta duarum idearum comparatione cum tertia, illarum inter se identitatem vel discrepantiam cognoscit.*

223. Hæc modo animadverte : 1° Idea illa tertia dicitur *media*, quia inter duas priores quasi mediam se collocat, easque veluti contactu suo conjungit, aut separat.

2° Actus apprehensivus in ratiocinio duplex est, alter tamen ab altero dependens, ut effectus a causa. Primus est apprehensio relationum, sive identitatis sive discrepantiæ, ideæ mediæ cum duabus primo propositis : alter est apprehensio identitatis vel discrepantiæ inter binas hasce ideas, quatenus in primis illis relationibus includitur, ab iisque mente inspectante descendit. Hujus identitatis vel discrepantiæ ex iis relationibus descensus dicitur ratiocinii *consequentia* : ejusque perceptio ratiocinii mentalis *forma* est; quare per hanc ipsam perceptionem ratiocinium definitur (222).

3° Tribus judiciis ratiocinium absolvitur. Quorum duo apprehensionem comparativam compositam consequuntur, tertium a consequentiæ apprehensione determinatur : hoc dicitur judicium *mediatum*, *deductum*, *consequens*, seu *conclusio*. Vides tertium hoc judicium potius necessarium ratiocinationis effectum, quam partem esse.

4° Patet jam quantopere tria hæc inter se differant : *consequentia*, *apprehensio consequentiæ*, et *conclusio*. Prima est objectiva, est enim idearum relatio dimanans ex aliis relationibus ; altera est subjectiva, actus nempe apprehensionis comparativæ ; tertia pariter subjectiva est, sed effectus utriusque ; est enim judicium quod apprehensionem comparativam subsequitur.

224. Si bina illa judicia (223, 3°), quæ conclusionem antecedunt sint *analytica* (136, 1°), ratiocinium vocatur *purum* :

si sint *synthetica*, dicitur *empiricum:* si vero alterum illorum sit analyticum, alterum syntheticum, ratiocinium *mixtum* nuncupatur.

ARTICULUS II.

De ratiocinii expressione.

225. Ratiocinii expressio dicitur *argumentatio*, ac potest definiri : *oratio quæ unam enuntiationem ex aliis deducit.* Enuntiatio quæ deducitur, ante ratiocinium dicitur *quæstio* : est enim ea de cujus veritate inquiritur : in ipso ratiocinio dicitur *consequens* seu *conclusio* (223, 3°); illæ vero enuntiationes, ex quibus conclusio deducitur, vocantur collective *antecedens*.

Argumentatio simplex et completa, quæ videlicet ratiocinationem unam integre exprimit, appellatur *syllogismus*. Cæteræ argumentationes ad syllogismum reducuntur. Syllogismus autem difinitur : *argumentatio quæ tribus constat enuntiationibus, ita inter se connexis, ut duabus positis, tertiom ponere necesse sit*. Patet definitio ex instituta superius ratiocinationis analysi : ex qua pariter habes exempla (221, 2, 3°).

Si omnes syllogismi propositiones sint categoricæ (170), syllogismi dicitur *categoricus* et *simplex*; si qua ex illis sit hypothetica, syllogismus quoque appellatur *hypotheticus* et *compositus*. Nunc de simplici primum.

226. In syllogismo simplici locum habent tres propositiones, quæ ex tribus terminis bis repetitis conflantur. Propositiones sunt materia syllogismi proxima, termini materia remota.

Duo illi termini, qui in conclusione conjunguntur vel separantur dicuntur *duo extrema :* subjectum quidem conclusionis *extremum minus*, prædicatum autem *extremum majus*.

Terminus qui ideam mediam (223, 1°) significat, dicitur *terminus medius :* qui si fuerit singularis, syllogismus vocari solet *expositorius*, cujusmodi est iste :

Unus ethnicorum fuit Socrates;
Sed Socrates deos inanes non coluit;
Ergo unus ethnicorum deos inanes non coluit.

227. Binæ propositiones quibus constat syllogismi antecedens, vocantur syllogismi *præmissæ*. Illa in qua medius terminus comparatur cum majori extremo, appellatur *major*; illa in qua comparatur cum minori extremo, dicitur *minor*.

Consequentia est syllogismi forma, quandoquidem ea sit *consecutionis nexus conclusionem inter et præmissas* (223, 2°). Exprimitur ope particulæ illativæ, *ergo*, quæ conclusioni præponitur.

Syllogismi *qualitas* ex qualitate conclusionis desumitur. Si conclusio affirmativa sit, syllogismus est ac dicitur affirmativus; si conclusio sit negativa, negativus.

ARTICULUS III.

De conclusionis rectitudine et veritate.

228. Rectitudo conclusionis consequentia continetur: recta enim est conclusio, si ex præmissis consequatur. Veritas autem ipsi convenit, quatenus in se spectatur et independenter a præmissis; est enim vera conclusio, ut quæcunque alia propositio, si subjecto tribuat vel neget prædicatum quod illi tribuendum vel negandum rei natura postulat.

Fieri potest, ut conclusio recta sit et simul falsa, ac vicissim ut sit vitiosa et nihilominus vera.

In hoc syllogismo.

Omnis vitium est probrosum;
Patientia est vitium;
Ergo patientia est probrosa,

habetur rectitudo conclusionis, sed exsulat veritas. In hoc altero:

Omnis virtus est bona habenti;
Sanitas non est virtus;
Ergo sanitas est bona habenti,

habetur veritas, abest plane consequentia. In hoc postremo casu conclusio dicitur vera *per accidens*.

Potest etiam conclusio varios sensus habere (105), ita ut altero sensu accepta sit vera, altero falsa. Hinc potest conclusio distingui, et ex parte concedi, ex parte negari. At consequentia nunquam distinguitur; sed respectu illius

sensus secundum quem conclusio fluit a concessis, conceditur; secundum alterum negatur, quia ex concessis non fluit.

229. Quando in ratiocinio habetur consequentia, quod attinet ad propositionum quibus constat, veritatem vel falsitatem, sequentes canones statuuntur :

1° *Ex vero antecedente non potest unquam colligi falsum consequens.* Nam si verum est antecedens syllogismi v. gr. affirmativi, verum est duo extrema convenire cum tertio; hoc enim in præmissis affirmatur; ergo non potest esse falsum, illa eadem extrema convenire inter se; quod affirmatur in conclusione. Simili modo concludes de syllogismo negante.

2° *Si consequens sit falsum, præmissarum saltem unam falsam esse oportet.* Nam secus falsum sequeretur ex antecedente undequaque vero (1°).

3° *Ex falso antecedente tum falsum tum verum consequens erui potest.* Etenim si falsum est, v. gr. binas ideas cum tertia habere identitatem, potest esse falsum binas illas esse inter se identicas, et potest esse aliunde verum. In hoc postremo casu id quod dicitur in antecedente, non erit profecto ratio cur vera sit conclusio; erit tamen ejusmodi, ut si verum esset, rationis locum obtinere posset. En utriusque exemplum :

Omne animal est sensu præditum;
Arbor est animal;
Ergo arbor est sensu prædita.

Ex antecedente falso habes conclusionem falsam.

Omne animal est organis instructum;
Arbor est animal;
Ergo arbor est organis instructa.

Ex antecedente falso conclusio vera consequitur.

4° Igitur *si consequens verum sit, non idcirco sequitur, esse quoque verum antecedens.* Potest enim esse verum, quia ex vero sequitur verum (1°); et potest esse falsum, quia verum etiam ex falso consequi potest (3°).

* 5° *Quidquid stat cum antecedente, stat etiam cum consequente; non tamen e converso.* Prioris partis hic est sensus :

Si posito quod aliquid sit verum, manet verum antecedens, sub eadem suppositione consequens etiam verum maneat oportet, secus dicendum esset, posse aliquando reddi falsum consequens, servata antecedentis veritate; id quod quum consequentia recta est, in nulla unquam hypothesi contingere potest; fieri enim nequit, ut ex antecedente vero recta deductione consequens falsum unquam colligatur (1°). Ex. gr. in hoc syllogismo :

Quod hominem perficit bonum est illi;
Virtus hominem perficit;
Ergo virtus bona est homini :

ex eo quod verum sit virtutem esse habitum, aut esse difficilem, nec majoris veritas destruitur, nec minoris; sed neque consequentis ; virtus enim non cessat esse bona homini, licet sit habitus, vel sit difficilis.

Non tamen vera est hæc regula e converso; etenim si posito quo aliquid sit verum, manet verum consequens, non idcirco sequitur, quod verum manere debeat etiam antecedens; potest siquidem ex falso antecedente consequens verum educi (4°). In hac consequentia (3°) :

Arbor est animal;
Ergo est organis instructa;

quoniam verum est plantam sensu carere, non idcirco monstratur falsum, eam organis instructam esse, quod dicitur in consequente : nihilominus falsum monstratur, eam esse animal, quod dicitur in antecedente.

6° *Quidquid repugnat consequenti, repugnat quoque antecedenti, non tamen e converso.* Nimirum : si posito quod aliquid sit verum, hoc destruit veritatem consequentis, destruit etiam veritatem antecedentis; non tamen e contrario ita statuere licet : si posito quod aliquid sit verum, hoc veritatem destruit antecedentis, destruit etiam consequentis veritatem. Ratio primæ partis est, quia secus in aliqua hypothesi posset ex vero antecedente falsum consequens contrahi : ratio secundæ est, quia consequens verum potest quandoque haberi ex falso antecedente.

In hac ratiocinatione :

Omne vivens est mortale ;
Spiritus est vivens :
Ergo spiritus est mortalis :

si spiritus est incorruptibilis, falsum est esse mortalem, adeoque falsa est major, qua asseritur omne vivens esse mortale.

Et in hac altera :

Omne corpus movetur ;
Terra est corpus ;
Ergo terra movetur ;

quoniam verum est, quædam corpora quiescere, falsa est major, sed non idcirco sequitur falsam esse conclusionem.

* 7° Hinc sequitur effatum illud apud logicos celebre : *Ex contradictorio consequentis infertur contradictorium antecedentis quum bona est consequentia.* Etenim si contradictorium consequentis ponatur ut verum, consequens ipsum falsum esse debet (190, 1° c) ; quod si nihilominus antecedens maneret verum, jam aliquid repugnaret consequenti, quin repugnaret antecedenti, quod est impossibile (6°). Patet ex dictis effatum hoc e converso non valere.

ARTICULUS IV.

* *Regula generalis ad dignoscendam syllogismi simplicis rectitudinem.*

230. Ad dignoscendum utrum in syllogismo simplici consequentia habeatur, nec ne, regulæ quædam proponi solent, quas mox exponemus.

Prius tamen generalis quædam regula exponenda est, quam tradit auctor Artis cogitandi (1) ; præterquamquod enim est ad finem utilis, et sæpe partialibus illis utilior, exhibet etiam theorema pulcherrimum et scitu dignum.

Regula hæc est : *in syllogismo simplici habetur consequentia, si altera præmissarum conclusionem contineat, altera declaret conclusionem in ea contineri.* Quæ regula ex ipsa ratiocinii na-

(1) Parte III, c. X.

tura ac syllogismi constructione facile deducitur et probatur.

231. Consideremus primo syllogismum affirmativum. In propositione majori (227) asserimus, medium terminum cum extremo majori identicum esse. Age nunc; si medius hic terminus cum extremo quoque minori esset identicus, jam in majori implicite assertum foret, extremum majus cum minori identicum esse; videlicet in majori contineretur conclusio. Restat igitur ut manifestum facias, medium terminum cum minori extremo identicum esse. Atqui hoc asseris in minori (227). Ergo revera in legitimo syllogismo affirmativo altera præmissarum conclusionem continet, altera hoc ipsum declarat. Si ergo in dato quovis syllogismo hoc sibi proprium munus præmissæ assequantur, syllogismus erit legitimus; quod si non præstent, syllogismus forma carebit.

Præmissa quæ conclusionem continet, appellatur *continens*: quæ declarat, *declarans* vel *applicans*. Non est autem necessarium, ut semper major consideretur ut continens et minor ut applicans; nam potest ex æquo minor ut continens haberi, et major ut applicans, quemadmodum patet ex præcedenti declaratione, quæ nullatenus efficacia sua destituitur, si loco majoris ponas minorem et vicissim. Tamen commodioris opportunitatis gratia, major plerumque consideratur ut continens, minor ut applicans.

Eadem methodo regulam demonstrabis quoad syllogismum negativum, si hæc duo animadverteris. Primo in omni syllogismo negativo alteram præmissarum esse negantem, quod deinceps probabitur : dein præmissam negantem, sive hæc major sit sive minor, spectari semper ut continentem, et alteram quæ affirmativa est, ut declarantem.

En exempla.

Quæratur an legitima sit conclusio hujus syllogismi :

Aliquis pius christianus odio habetur;
Omnis pius christianus est bonus civis;
Ergo aliquis bonus civis odio habetur.

Conclusionem considerans, eamque conferens cum majori,

video conclusionem contineri in majori, si aliquis bonus civis inter pios christianos contineatur. Hoc autem asserit minor quum dicit: omnem pium christianum bonum civem esse (212, 1° *a*). Ergo major continet conclusionem, et minor hoc declarat. Igitur legitima est argumentatio.

Idipsum quæratur de hoc alio :

Tu non es quod ego sum;
Ego sum homo;
Ergo tu non es homo.

Conclusio contineretur in majori negante, si ego essem omnis homo (160, 2°) : hoc autem non affirmat minor, sed affirmat solum me esse aliquem hominem (158, 2°). Ergo major conclusionem non continet : adeoque nulla consequentia est.

Sed jam ad partiales regulas veniamus.

ARTICULUS V.

Regulæ partiales syllogismi simplicis.

232. Hæ pariter regulæ ex ipsa syllogismi natura ortum habent. Octo sunt, et ex his, quatuor syllogismi terminos respiciunt, reliquæ propositiones. Omnes hisce versiculis, memoriæ juvandæ causa, consignatæ sunt.

I. Tum re, tum sensu, triplex modo terminus esto.
II. Æque ac præmissæ extendat conclusio voces.
III. Nunquam contineat medium conclusio oportet.
IV. Aut semel aut iterum medius generaliter esto.
V. Ambæ affirmantes nequeunt generare negantem.
VI. Utraque si præmissa neget, nihil inde sequetur.
VII. Pejorem sequitur semper conclusio partem.
VIII. Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.

Aliquid breviter de singulis.

233. I[a] regula post ea quæ diximus (222, 226), nulla eget declaratione. Si sunt termini plures quam tres, vel non fiet comparatio duorum extremorum cum eodem medio, vel non erit in conclusione id quod ex ejusmodi comparatione deduci debuit.

Possunt autem esse in syllogismo plures termini quam tres, tum aperte, tum latenter.

Aperte, ut in hoc :

Hispania est contigua Galliæ;
Gallia est contigua Sabaudiæ;
Ergo Hispania est contigua Sabaudiæ.

Etenim *Gallia* et *contigua Galliæ* sunt duo termini inter se diversi.

Latenter hoc vitium irrepere potest syllogismo pluribus modis. En præcipuos :

1° Quum terminus æquivocus usurpatur secundum diversas significationes quas habet; ut si quis dicat :

Omnis leo est animal;
Sed hæc statua est leo :
Ergo hæc statua est animal.

2° Quum idem terminus primo sumitur secundum suppositionem materialem, deinde secundum formalem (80), ut :

Cicero *est vox trium syllabarum;*
Cicero *est orator eloquentissimus;*
Ergo vox trium syllabarum est orator eloquentissimus.

3° Quum a suppositione logica fit transitus ad realem (81), ut si dicas :

Genus humanum *est ideæ universalis;*
Adam fuit parens generis humani;
Ergo Adam fuit parens ideæ universalis.

4° Quum idem terminus bis usurpatur disjunctive; nimirum secundum binas particulares partes extensionis suæ; hoc modo peccat sequens argumentatio :

Lupus est animal;
Agnus est animal;
Ergo agnus est lupus.

Missa facio cætera.

234. IIª regula vetat, ne extrema sibi vindicent in conclusione extensionem majorem ea quam in præmissis habuerint : quod accidit, quum terminus qui in præmissis non fuit distributive acceptus (85), distributive accipitur in conclusione. Ratio regulæ hæc est : si in præmissis unum extre-

morum particulare est, una tantum pars extensionis ejus cum medio termino inventa est identica; ergo concludas oportet, non secundum totam extensionem, sed secundum unam partem, extremum hoc cum altero identicum esse : secus conclusio plus contineb[illegible] quam ex præmissis consequatur.

Duplex peccatum contra legem hanc vide in sequentibus exemplis.

Omnis latro est homo;
Omnis latro noctu ambulat;
Ergo omnis homo *noctu ambulat.*

Item :

Animal est sensitivum;
Lapis non est animal;
Ergo lapis non est sensitivus.

Secunda hæc conclusio est vera per accidens; sed quam sit absona consequentia, melius videbis mutata materia; v. gr. si loco termini, *sensitivum*, posueris *substantiam*, *corpus*, *ens*, etc.

235. III[a] per se patet. In conclusione affirmari debet identitas vel discrepantia extremorum inter se, non autem medii termini cum uno alterove extremo : hoc enim fit in præmissis. Non potest igitur in conclusione medius terminus habere locum.

236. IV[a] præcipit, ut medius terminus in præmissis sit saltem semel universalis, nempe distributive supponatur, et quidem distributione completa; nimirum pro omni re pro qua accipi potest (86, 1°). Secus esset terminus ille æquivalenter duplex : posset enim duas easque diversas extensionis suæ partes exhibere; quod si contingeret, jam extrema cum uno eodemque tertio non compararentur.

In hoc exemplo :

Aliquis homo *ambulat;*
Aliquis homo *est mortuus;*
Ergo aliquis mortuus ambulat,

medius terminus, *homo*, sumitur bis particulariter; in hoc autem :

Omne animal terrestre *fuit conditum die sexto;*
Canis meus est animal terrestre;
Ergo fuit conditus die sexto,

medius terminus, *animal terrestre,* sumitur quidem distributive in majori, sed non complete.

Postremo in hoc :

Omnes partes mundi *æquant totum mundum;*
Sed Europa est pars mundi;
Ergo æquat totum mundum,

medius terminus in majori sumitur collective, non distributive.

237. V[a] et VI[a] ex dictis initio hujus capitis (221, 2° 1°), sunt plane evidentes. Si ambæ præmissæ sunt affirmantes, bina extrema cum medio termino identica sunt; ergo in conclusione non diversitas extremorum inter se, sed identitas est affirmanda.

Si vero utraque præmissa fuerit negans, nec affirmativa nec negativa conclusio potest inde deduci : licet enim duo extrema a tertio discrepent, possunt inter se identica esse, possunt esse diversa, sed neutrum exinde probatur.

238. VII[a] Pars pejor seu debilior in syllogismo vocatur a logicis præmissa negativa respectu affirmativæ, et particularis respectu universalis. Duo itaque hæc lex præcipit :

1° Si altera præmissa fuerit affirmativa, altera negativa, conclusio negativa erit; cujus præcepti necessitas nemini ambigua esse potest. Si enim altera præmissa affirmans est, altera negans, unum extremum cum medio termino identicum est, alterum non. Ergo in conclusione extremorum inter se identitas neganda est (221, 3°).

2° Si altera præmissa fuerit particularis, altera universalis conclusio particularis existet.

Quod ut facilius intelligatur, fac paulisper, conclusionem non esse particularem, ut lex ista postulat, sed universalem; ac videamus quid inde sequatur.

Sint primo ambæ præmissæ affirmantes. Unus erit in iis terminus universalis, nempe subjectum propositionis universalis. Subjectum enim alterius præmissæ est particulare

(162); et prædicatum utriusque est pariter particulare ex natura affirmativæ propositionis (158 2°). Conclusio affirmativa esse debet (237); et quoniam supponitur universalis, extremum minus erit terminus universalis. His præstitutis, locus ille unicus in præmissis, in quo est terminus universalis, vel occupatur a minori extremo vel secus. Si occupatur a minori extremo, medius terminus sumetur bis particulariter, contra id quod postulat lex IV[a]. Si non occupatur a minori extremo, hoc latius patebit in conclusione universali quam in præmissis, adversus præceptum legis II[æ]. Ergo consequentia in hac hypothesi erit semper vitiosa.

Sit nunc præmissarum altera affirmativa, altera negativa. Duo erunt in præmissis termini universales, nimirum subjectum præmissæ universalis, et prædicatum illius præmissæ quæ negativa ponitur. Conclusio ex dictis (1°) erit negativa: extremum itaque majus erit terminus universalis. Ad hæc: si conclusionem esse universalem ponis, extremum quoque minus erit universale. Habes igitur in hac suppositione duos terminos universales, tum in conclusione, tum in præmissis. Hinc si bina extrema in præmissis locum sortiantur terminorum universalium, medius terminus bis erit particularis; si alterutrum ex iis locis occupet medius terminus, extremorum alterum erit particulare; adeoque latius in conclusione quam in præmissis patebit. Ergo in hac quoque hypothesi consequentia nulla erit.

In hac demonstratione supposuimus, prædicatum propositionis affirmativæ esse particulare, quemadmodum plerumque contingit. Quod si fuerit singulare, aut æquivalens singulari (158), exceptio non repugnabit.

239. VIII[a] Si ambæ præmissæ fuerint particulares, consequentia nulla erit. Nam istiusmodi præmissæ vel erunt ambæ affirmantes, vel altera affirmans, altera negans. Nequeunt enim esse ambæ negantes ex lege VI[a].

Sint 1° ambæ affirmantes. Medius terminus non poterit universaliter accipi in harum propositionum subjecto, quia utriusque subjectum est particulare: non in prædicato, quia in propositionibus affirmativis prædicatum est particulare.

Ergo medius terminus in hujusmodi præmissis bis particulariter usurpabitur contra legem VI[am]. Nulla ergo consequentia, ut in hoc syllogismo :

> *Quædam virtutes sunt* gratæ hominibus;
> Quædam grata hominibus *displicent Deo;*
> *Ergo quædam virtutes displicent Deo.*

Sit 2° altera præmissa affirmans, altera negans. In his unus tantum terminus erit universalis; nimirum is qui prædicati locum tenet in propositione negante : cæteri erunt particulares (1°). Conclusio autem negativa erit, ut patet ex lege VII[a]. Igitur in conclusione extremum majus universale erit.

Jam universalis prædicati locus in præmissa negante vel occupatur a medio termino vel non. Si occupatur a medio termino, bina extrema sumentur in præmissis particulariter. Sed majus extremum in conclusione universim sumitur. Ergo si locus ille a medio termino occupatur, extremum majus in conclusione patebit latius quam in præmissis. Si vero prædicati locus in præmissa negante non occupatur a medio termino, medius terminus bis particulariter usurpabitur. In utroque casu nulla est consequentia. Ergo. Vide regulam in exemplo :

> *Aliquis* homo *non est rapax;*
> *Aliquis latro est* homo;
> *Ergo aliquis latro non est rapax.*

Exceptiones suo loco considerabuntur.

ARTICULUS VI.

Difficultates quædam enodantur.

240. 1° Hic syllogismus :

> *Omne animal rationale est* homo;
> Aliquis homo *agit irrationabiliter*;
> *Ergo aliquod animal rationale agit irrationabiliter,*

rite videtur concludere, et tamen medius terminus *homo* sumitur bis particulariter contra legem IV[am].

Respondeo : concludit per accidens (228); nimirum non vi formæ, sed materiæ; quia nullum aliud animal rationale

est præter hominem. Quod non concludat vi formæ patebit, si materiam mutaveris, v. gr. in hunc modum :

Omne animal rationale est substantia ;
Aliqua substantia caret ratione ;
Ergo aliquod animal rationale caret ratione.

2° In sequenti syllogismo evidenter concludente, binæ præmissæ sunt negativæ :

Quod non est compositum non est divisibile ;
Anima humana non est composita;
Ergo anima humana non est divisibilis.

Resp. Medius terminus in hoc syllogismo hic est : *quod non est compositum*, qui, ut vides, negationem continet. Debet autem idem medius terminus in utraque inveniri præmissa. Sed hic medius terminus negativus non invenietur in minori allati argumenti, nisi ea sic exponatur :

Anima humana est aliquid quod non est compositum.

Quare minor allati argumenti est affirmativa.

3° In sequenti ratiocinio majus extremum latius patet in conclusione quam in præmissis, et nihilominus consequentia negari nequit.

Solus Deus est æternus;
Mundus non est Deus ;
Ergo mundus non est æternus.

Resp. Propositio major est exclusiva : æquivalet ergo duabus (175), quarum altera affirmans est, altera negans. Sed argumenti allati vis in negante propositione constituitur. Sic ergo sunt exponendæ præmissæ :

Omne quod non est Deus, non est æternum ;
Mundus est aliquid quod non est Deus;
Ergo mundus non est æternus.

Major itaque etsi affirmans videatur, re tamen est negativa ut conclusio, adeoque extremum majus non latius in hac, quam in illa accipitur. Minor vero, quæ videbatur negans, est revera affirmans (2°).

4° Sit iste syllogismus :

Tullius *patriam servavit;*
Tullius *mittitur in exilium ;*
Ergo qui patriam servavit mittitur in exilium.

Estne recta conclusio isthæc?

Resp. Est recta, quia medius terminus, *Tullius*, cum sit singularis, sumitur semper secundum totam extensionem, adeoque æquivalet universali.

5° In hoc qui sequitur, habes binas præmissas particulares; non tamen videtur abesse consequentia.

Aliquis homo est medicus;
Aliquis medicus est Galenus;
Ergo aliquis homo est Galenus.

Resp. Concludit per accidens, ut liquet mutata materia sic :

Aliquis homo est animal;
Aliquod animal est Bucephalus;
Ergo aliquis homo est Bucephalus.

6° Idem dicendum de hoc alio :

Quædam animantes sunt quadrupedes;
Quædam quadrupedes sunt ruminantes;
Ergo quædam animantes sunt ruminantes,

qui vi formæ non magis concludit quam iste:

Quædam animantes sunt pulchræ;
Quædam pulchra sunt palatia;
Ergo quædam animantes sunt palatia.

Sed primus concludit ratione materiæ: nam quemadmodum dicis : *quædam animantes sunt quadrupedes*, ita dicere potes : *omnes quadrupedes sunt animantes.* Hujusmodi syllogismi, qui conversione aliqua egent aut aliquo alio artificio, ut ad legitimam formam revocentur, *cryptici* a Wolfio nuncupantur (1).

7° De sequenti quid dicendum?

Aliquis apostolus est Judas;
Aliquis proditor est Judas;
Ergo aliquis apostolus est proditor.

Resp. Est syllogismus expositorius, in quo legitima quandoque est conclusio ex duabus particularibus, ut infra dicetur.

8° Ratiocinandi modus qui sequitur, aliique multi huic

(1) *Log.* Part. I, § 385.

similes, frequentissimi sunt apud mathematicos, et tamen ex duabus præmissis particularibus constari videntur.

Quidam numeri simul additi æquant numerum 16;
Quidam numeri simul multiplicati æquant numerum 16;
Ergo quidam numeri simul additi æquant quosdam numeros simul multiplicatos.

Resp. In hoc et similibus deest major, quæ hoc principio continetur : *quæ sunt æqualia uni tertio, sunt æqualia inter se.*

Quare syllogismus integer sic construitur :

Quæ sunt æqualia uni tertio, sunt æqualia inter se;

Sed quidam numeri simul additi, et quidam numeri simul multiplicati sunt æquales uni tertio, nempe numero 16;

Ergo quidam numeri simul additi, et quidam numeri simul multiplicati sunt æquales inter se.

Quæ supersunt difficultates, suis locis.

CAPUT II.

DE FORMULIS GENERALIBUS SYLLOGISMI SIMPLICIS.

ARTICULUS I.

De figuris syllogismi.

241. Tractatio quæ sequitur, ratiocinii analysim absolvit; qua de re merito a Galluppio (1) *ratiocinii algebra* appellata est. Exponit enim brevibus formulis modos omnes, secundum quos legitima ratiocinatio variari potest. Debentur hæc Aristoteli (2), easque semper magni fecit veterum omnium sapientia. Sed post Lockium, et postremo præsertim labente sæculo, a multis despectui habita sunt, qui nescio quomodo geometriam universamque mathesim, imo quidquid in scientiis humanis accuratum ac minutum est, non despexerint. Certe non ex eo solum, quod quis figuras modosque omnes syllogisticæ formæ memoria teneat, polliceri sibi poterit, se ab errore semper immunem fore. Nihilominus et illud verum est, quod asserere non dubitavit Leibnitzius, in hac

(1) *Lezioni di Log. e Met*, Lez, LI.
(2) *Prior Analyt.* Lib. I. c. IV. seq.

quasi universali quadam mathesi *artem quamdam infallibilitatis contineri, si tamen quis et sciat, et possit illa recte uti, quod utique non semper licet* (1). Quantum præterea syllogisticæ artis ampla cognitio et pertinax exercitatio, et ad mentis rectitudinem juvat, et criticæ sagacitatem exacuit, et in expendendis sive propriis ratiocinationibus sive alienis attentum animum atque acrem facit! Sed his omissis, « si ei qui « in rebus philosophicis non vulgariter sapiat, ita præclare « Galluppius, hoc proponatur problema : determinare a « priori ex natura ipsa ratiocinii diversas formas cogitatio- « nis, quotquot possibiles sunt in eo intellectuali actu, qui « facit ut homo sit ens rationale ; si hoc inquam problema « illi proponatur, fieri ne poterit, ut non in hoc sublimem « quamdam inquisitionem ipse sentiat adesse?... Nonne « veritas, ut et pulchritudo, intrinsecum suum habet pre- « tium, quod non potest ratio non maximi facere? (2) » Hæc ille sapienter; et hæc impugnatoribus, si qui adhuc existent, puto, satisfacient. Cæterum æquiora sunt nostra tempora : lockianæ doctrinæ jam consenuerunt, frigescunt nobis sensistarum dicteria et sales, reidianæ scholæ facilitas non sapit amplius, ac mirum jam videtur exstitisse olim homines, qui se philosophos jactarent, et nihilominus in syllogismum inveherentur. Profecto ii omnes, qui nostra hac ætate studiosius de logica pertractarunt, ea omnia quæ veteres de figuris modisque syllogismorum tradere consueverant, diligentissime persecuti sunt (3).

242. Generale syllogismi artificium, ut supra docuimus, continetur comparatione extremorum cum tertio, ut extremorum inter se identitas vel diversitas deducatur. Unde fit, ut in quovis syllogismo binæ sint præmissæ, in quibus medius terminus cum uno extremo conjungitur, cum altero conjungitur vel separatur. Ex natura porro syllogismi non determinatur, quem locum in utraque præmissa occupare

(1) *Nouveaux essais sur l'entendement humain* Livr. IV. Ch. XVII.

(2) Lez. LXI.

(3) Vide inter cæteros Galluppi Lez. L. seq. — Rosmini *Log.* Lib. II. Sez II. Cap. VI. e. VII. — Balmes *Corso di Filosofia elementare* : Logica lib. II. Cap. V. Sez. IV. — Gratry : *Logique*, Tom. I. Livr. III. ch. III.

debeat medius terminus subjectine an prædicati; potest enim, integra manente forma, utrumlibet occupare. Jam ex diversa hac medii termini collocatione figuræ syllogismi oriuntur. Id enim quod syllogismi figura dicitur, est *medii termini cum extremis apta ad concludendum dispositio.*

Potest autem medius terminus cum extremis quatuor modis apte ad concludendum disponi ; et exinde quatuor syllogismi figuræ.

1° Potest medius terminus esse subjectum in majori, prædicatum in minori. Hæc est prima figura, cujus en exemplum :

Fratres sunt diligendi ;
Inimici sunt fratres;
Ergo inimici sunt diligendi.

2° Potest esse tum in majori tum in minori prædicatum. Hæc est secunda figura.

Corpus non cogitat ;
Mens cogitat ;
Ergo mens non est corpus.

3° Potest in utraque præmissa esse subjectum. Hæc est figura tertia.

Omnes impii sunt miseri ;
Quidam impii sunt potentes ;
Ergo quidam potentes sunt miseri.

4° Postremo potest esse prædicatum in majori, subjectum in minori. Hæc est figura quarta, quæ *galenica* nuncupatur; quia a Galeno, ut fertur, tribus præcedentibus addita fuit. Hanc tamen veterum plerique non distinguebant a prima, sed hujus figuræ syllogismos considerabant tanquam primæ figuræ syllogismos conclusione conversa. Quæstionem hanc dirimere non vacat, nec ut dirimamus, est necessarium. Vide si lubet *Artem cogitandi* (1). En exemplum :

Aliqua propositio quæ non demonstratur, est evidens veritas ;
Omnis evidens veritas est admittenda ;

(1) Parte III. c. IV.

Ergo aliquid admittendum est propositio quæ non demonstratur.

* 243. Sequuntur regulæ quædam cujusque figuræ propriæ, quæ ex communibus syllogismi legibus, et ex cujusque figuræ indole facile deducuntur.

1° In prima figura

a) Minor debet esse affirmativa. Si enim negativa fuerit, etiam conclusio negativa erit ex lege VII[a].: ergo majus extremum erit in conclusione universale (160, 2°) : ergo vel major quoque negativa esse debet, vel majus extremum latius patebit in conclusione quam in majori. In utroque casu nulla consequentia. Ergo.

b) Major debet esse universalis. Nam cum minor sit affirmativa, medius terminus, qui in minori prædicati locum sortitur, est terminus particularis. Debet ergo sumi universaliter in majori ex lege IV[a]. Sed cum in majori medius terminus sit subjectum, si universaliter sumatur, propositionem faciet universalem. Ergo.

2° In secunda figura

a) Alterutra præmissa negativa esse debet. Nam medius terminus, qui est in utraque prædicatum, erit bis particularis, si utraque fuerit affirmativa.

b) Major debet esse universalis. Nam conclusio est negativa (*a*; lex VII[a].), ergo majus extremum universale : hoc idem est in majori subjectum. Ergo.

3° In tertia figura

a) Minor debet esse affirmativa. Eadem est demonstratio ac in prima figura (1° *a*).

b) Conclusio debet esse particularis. Nam in minori affirmativa minus extremum, quod in ea prædicatur, est particulare. Ergo et in conclusione particulare sit oportet; adeoque ipsa conclusio erit particularis.

4° In quarta figura

a) Quando major est affirmativa, minor nunquam non erit universalis.

b) Quando minor est affirmativa, conclusio erit semper particularis.

c) In modis negativis major erit semper universalis.

Hæc tria præcepta simili fere ratione demonstrantur ac in superioribus figuris.

ARTICULUS II.

De singularum figurarum modis.

244. Ut conclusio recta sit, terminorum dispositio opportuna, seu figura apta non sufficit; at necesse quoque est, quemadmodum ex syllogismi regulis apparet, ut et quantitatis et qualitatis propositionum ratio habeatur. Hinc diversarum figurarum modi existunt. Dicitur enim in syllogismo modus: *præmissarum ad conclusionem colligendam apta secundum quantitatem et qualitatem complicatio.*

Quantitas simul et qualitas propositionum exhibetur a logicis (189) per litteras :

A, E, I, O.

Igitur tot erunt syllogismi in universum possibiles modi, quot ternariæ combinationes ex quatuor elementis oriri possunt. Hæ autem sunt *quatuor et sexaginta.* Totidem igitur sunt possibiles syllogismi modi. Sed syllogismi regulæ respuunt ex his modis *tres et quinquaginta*, ut singulos percurrenti patebit : unus insuper (AEO) est inutilis. Restant igitur modi *decem*, quorum quatuor sunt affirmantes,

AAA, AII, AAI, IAI;

sex negantes,

EAE, AEE, EAO, AOO, OAO, EIO.

Quapropter si omnes hi modi in singulis figuris locum obtinere possent, exsurgerent genera syllogismorum *quadraginta.* At leges cujusque figuræ propriæ prohibent, quominus illi omnes modi in singulis figuris locum habeant; aliquos duntaxat admittunt, quos recensebimus.

* 245. 1° Prima figura quatuor tantum modos recipit, saltem directos: qui per has formulas exhibentur :

AAA, AII, EAE, EIO;

iique memoriæ juvandæ gratia his vocibus alligati sunt,

Barbara*, *Celarent*, *Darii*, *Ferio (1).

(1) Si quis hujusmodi artificium spernat fastidiatque, audiat quæ scribit auctor

His modis qui proprie ad primam figuram pertinent, alios quinque vulgo veteres addebant, qui quartam figuram non agnoscebant, eosque modos primæ indirectos appellabant (151, 242, 4°); sunt autem :

AAI, EAE, AII, AEO, IEO (1),

hisque vocibus comprehenduntur,

Baralipton, *Celantes*, *Dabitis*, *Fapesmo*, *Frisesomorum*.

2° Secunda figura quatuor modos admittit, omnesque negativos :

EAE, AEE, EIO, AOO,

Cesare, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*.

3° Tertia ad sex usque modos habet, omnesque conclusione particulari :

AAI, AII, IAI, EAO, EIO, OAO,

Darapti, *Datisi*, *Disamis*, *Felapton*, *Ferison*, *Bocardo*.

4° Quarta figura, ut a prima distinguitur, quinque modos continet :

AAI, IAI, EAO, AEE, EIO,

Baralipton, *Dimatis*, *Fesapo*, *Camentes*, *Fresisonorum*.

Qui tamen adeo dure contorteque concludunt, ut negligi impune possint (2).

Artis cogitandi (Dissertat. I. proœmiali). « Insuper habendam duximus illorum » nauseam, qui auditis illis terminis, quos ars efformavit ad argumentationum » modos altius memoriæ infigendos, non aliter inhorrescunt quam ad magorum » incantationes : quique de Baroco et Baralipton satis frigide jocantur, tanquam » horum usus apud illos tantum sciolos vigeret, quos Galli pedantes dicunt. Nos » tamen plus offendimus in ineptis illis jocis quam in technicis istis terminis. » Vera enim ratio ac sana mens nequaquam sinunt, ut id pro ridiculo habeamus, » quod ridiculum non est. Ridiculi autem in his terminis nihil est, modo nulla in » illis arcana esse fateamur, et cum ad memoriam tantum sublevandam sint ex- » cogitati, ab illis in communi sermone abstineamus; risu enim dignus esset, qui » argumentaturus argumentaturum se in *Bocardo* vel *Felapton* pronuntiaret. »

(1) Hic modus ex se non concluderet, quia peccat contra legem syllogismorum II. Eatenus ergo a veteribus admittebatur inter modos indirectos, quatenus in hisce modis conclusio naturalis censebatur conversa. Qua conversione posita, jam E est vera major, et I minor : proinde hic modus recidit in EIO.

(2) Omnes enumerati modi his versibus comprehensi sunt :
1. Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Baralipton,
Celantes, Dabitis, Fapesmo, Frisesomorum,
2. Cesare, Camestres, Festino, Baroco, 3 Darapti,
Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

* 246. Notanda. 1° Syllogismus expositorius (229) in secunda figura præter communes modos, alios quatuor habet eosque affirmantes, quorum primus ex utraque præmissa universali conclusionem universalem colligit; secundus ex majori universali et minori particulari concludit particularem; tertius ex majori particulari et minori universali concludit universalem; quartus, qui magis notandus est, ex utraque particulari concludit particularem (240, 7°).

2° Prima figura merito dicitur omnium perfectissima, id quod ex dictis fit manifestum. Etenim *a)* consequentia in ea est plane evidens, nec opus est ut ullo modo demonstretur aut declaretur necessitas ponendæ conclusionis positis præmissis; immediate enim patet : *b)* medius terminus naturalem sibi locum occupat inter extrema; subjicitur enim uni, et prædicatur de altero, videlicet in uno continetur, et continet alterum : *c)* omnis conclusio potest per aliquem primæ figuræ syllogismum probari, cum per secundam solæ negativæ per tertiam solæ particulares demonstrentur.

3° Syllogismi primæ figuræ, ac præterea omnes expositorii syllogismi *perfecti* ac per se evidentes a veteribus appellabantur; cæterarum vero figurarum syllogismi, *imperfecti* et demonstrabiles.

ARTICULUS III.

* *De principiis cujusque figuræ propriis.*

247. Medius syllogismi terminus vel consideratur quatenus est res, et secundum extensionem qua sumitur in propositione, vel quatenus est idea quæ inferiora sua sub se continet, secundum extensionem quam per se habet. Si primo modo consideretur, est semper objective identicus cum extremis, vel identicus cum uno et diversus ab altero. Si vero consideretur altero modo, potest extensio ideæ mediæ major esse vel minor extensione idearum quibuscum conjungitur; ita ut vel contineat objectum illarum, vel aliquid ab illis contentum exhibeat : potest item respici, ut excludens extremum a quo separatur, vel ut exclusum ab illo.

Et hinc fit, ut in syllogismi præmissis aliquando medius terminus locum obtineat prædicati, aliquando subjecti: quando enim continet unum extremum vel respicitur ut excludens, prædicatur; quando vero continetur ab uno extremorum vel respicitur ut exclusus, subjicitur (159, 161). Varia igitur medii termini in præmissis collocatio pendet a varia habitudine continentis vel contenti, excludentis vel exclusi, qua medius terminus ad extrema refertur. Quare varietas etiam figurarum ab hac habitudine pendet. Ex quo sequitur alia ratio deducendi immediate omnes omnium figurarum modos, enumerando videlicet relationes omnes possibiles continentis et contenti, excludentis et exclusi, quas medius terminus ad extrema habere potest. Sed hoc omisso, alium ex facta animadversione fructum colligere intendimus, ut nempe facile inveniamus principia, quæ figuras singulas earumque modos determinant.

248. 1° Si vocetur S extremum minus, P extremum majus, M medius terminus, syllogismi affirmativi primæ figuræ hac formula exhiberi possunt:

M *est in* P;
S *est in* M;
Ergo S *est in* P.

Nimirum P includit S, quia includit M, in quo est S. Ex quo erues statim principium simplicissimum, quod hanc terminorum dispositionem determinat, videlicet:

Id quod includit continens, includit et contentum in eo.

Negativi ejusdem figuræ modi hac formula continentur:

M *non est in* P;
S *est in* M;
Ergo S *non est in* P.

Nimirum P excludit S, quia excludit M, in quo est S. Ubi statim deprehendis hoc aliud principium:

Id quod excludit continens, excludit et contentum in eo.

Hæc duo principia sunt plane evidentia: et ex hoc intelligitur, cur in prima figura adeo evidens sit consequentia. Intelligitur quoque, cur prima figura sit omnium maxime naturalis. Ut enim probes unum in altero contineri, nullum

magis obvium artificium est, quam si invenias tertium, quod contineat primum et contineatur ab altero : item ut probetur unum excludi ab altero, sponte adduceris ad quærendum tertium, quod contineat primum et ab altero excludatur.

249. Aristoteles (1), et qui eum secuti sunt veteres, syllogismis primæ figuræ duo illa vulgatissima assignabant principia : *dictum de omni*, et *dictum de nullo*. Nimirum pro syllogismis affirmantibus : *Quidquid universe affirmatur de aliquo subjecto, affirmatur de quovis contento sub ejusmodi subjecto;* et pro negantibus : *quidquid universe negatur de subjecto, negatur de quovis contento sub ejusmodi subjecto*. Hæc porro principia ab iis quæ sunt nuper allata, vocibus quidem quadantenus discrepant, at re nequaquam : quod statim intelliges, si animadverteris, *affirmari de subjecto* perinde esse ac *includere illud :* et *affirmari de subjecto universe*, idem esse ac *includere continens aliud : negari* item *de aliquo*, idem *ac excludere illud* (247). Nos autem primam formam alteri præoptavimus, quia congener est aliarum figurarum principiis, quæ mox exponentur (2).

250. 2° Modi secundæ figuræ, qui majorem håbent nega-

(1) *Prior. Analyt.* Lib. I. c. I.

(2) Ex his et sequentibus patet, principia illa, *dictum de omni*, et *dictum de nullo*, ad primam solum syllogismorum figuram pertinere: cæteris enim figuris aptari non possunt. Nihilominus ab Aristotele et veteribus tanquam omnium syllogismorum regula habebantur, sed ideo solum quod cæteræ figuræ ad primam variis artificiis reduci possunt, ut infra exponemus. Certum est igitur, ea non esse principia fundamentalia syllogismi in genere, in quibus omnia ratiocinia immediate fundentur. Principia universalia syllogismi, quæ ipsa ratiocinii essentia et natura suppeditat nullo ad figurarum discrimen habito respectu, ea sunt quæ supra (221, 2° 3°) statuimus, principia nempe identitatis et discrepantiæ; quorum ope communes syllogismi regulæ demonstrantur. Hoc et veteribus notissimum erat, quemadmodum testis est v. g. Suarez (Met. Disp. I, sect: IV, § 28), qui inter *principipia in quibus omnis recta forma argumentandi nititur*, ponit hoc : *quæ sunt eadem uni tertio, sunt eadem inter se*, et Goudin (Log. min. P. III, art. III), qui vocat principia hæc, *universalia principia artis syllogisticæ*. Cf. quoque S. Thomæ Opusc. XLVII, in quo his principiis passim utitur ad probandas syllogismi regulas. Sed certe sunt recte intelligenda hæc principia, et recte applicanda; quod quia difficilius est, et analysim subtiliorem postulat, idcirco fortasse a veteribus plerisque, qui in summulis suis de expressione solummodo ratiocinii, non de ratiocinio disputabant, non adhibebantur.

tivam (designantur vocibus *Cesare* et *Festino*), hac formula exhibentur :

P *non est in* M ;
S *est in* M ;
Ergo S *non est in* P.

Ex hac habebis principium sequens :

Id quod non continetur in alio, nec continet illud, non continet inclusum in illo.

Cæteri duo modi, qui majorem habent affirmantem *(Camestres* et *Baroco)*, sunt hujusmodi :

P *est in* M ;
S *non est in* M ;
Ergo S *non est in* P.

Unde principium hoc erues :

Quod continetur in alio, non continet exclusum ab illo, neque in eo continetur.

Quæ duo principia, quemadmodum et ea quæ sequuntur, sunt quidem evidentia ; indigent tamen aliqua reflexione, ut eorum evidentia animum attingat.

251. 3° In tertia figura modi affirmativi *(Darapti, Disamis, Datisi)* sic exhibentur ;

M *est in* P ;
M *est in* S ;
Ergo aliquod S *est in* P.

En tibi principium :

Quod includit in alio contentum, includit aliquam continentis partem (eam nempe quæ continet illud).

Ejusdem figuræ modi negativi huc redeunt :

M *non est in* P ;
M *est in* S ;
Ergo aliquod S *non est in* P.

Exinde educes principium :

Quod excludit in alio contentum, excludit aliquam continentis partem (eam nempe quæ continet illud).

Idem fieri posset de quartæ figuræ modis ; sed in re implexa, ac nullius fere frugis non vacat immorari.

252. Hæc igitur sunt principia, quæ eruimus :

1ª fig^{a}.	*Quod includit continens, includit et contentum in eo.* *Quod excludit continens, excludit et contentum in eo.*
2ª fig^{a}.	*Quod non continetur in alio, nec continet illud, non continet inclusum in illo.* *Quod continetur in alio, non continet exclusum ab illo, neque in eo continetur.*
3ª fig^{a}.	*Quod includit in alio contentum, includit aliquam continentis partem.* *Quod excludit in alio contentum, excludit aliquam continentis partem.*

Quæ et simplicitate sua, et oppositionum elegantia placent, et, ideo etiam quod ab uno hoc principio omnia derivantur :

Contentum in alio est in ipso, ubicunque sit contentum vel continens.

Ad hæc porro quæ de his principiis diximus, reducitur quidquid utile est in iis, quæ *de ratione inveniendi medii* veteres tradere solebant.

ARTICULUS IV.

* *De imperfectorum syllogismorum demonstratione juxta veteres.*

253. Cum omnes syllogismi, cujuscunque sint figuræ ac modi, evidentibus principiis innitantur, uti modo ostendimus, pressiori demonstratione revera non egent : non enim potest non recte concludi, quod vi talium principiorum concluditur. Nihilominus Aristoteles, qui primæ solum figuræ principia assignavit, cæterarum consequentiam figurarum non per principia propria, sed per reductionem ad perfectos syllogismos ac per se evidentes probandam putavit. Et in hunc finem triplicem methodum proposuit; nempe probationem *directam*, probationem *indirectam*, et *per expositionem*, de quibus aliquid dicere non piget, saltem ex eo quod pulchra continent theoremata, et uberem logicæ studiosis exercitationum materiam suppeditant, quemadmodum iis qui algebræ navant operam, formularum reductiones, et æquationum transformationes.

254. Probatio *directa*, quæ et *ostensiva* dicitur, fit quum

conversione et transpositione propositionum syllogismus imperfectus ad syllogismum primæ figuræ reducitur.

Ut porro hæc reductio rite fiat, tria innotescere debent : 1° ad quem modum primæ figuræ datus syllogismus reducendus sit : 2° quæ propositiones sint convertendæ : 3° quæ transponendæ. Hæc autem omnia aperiunt voces illæ technicæ, quibus varii syllogismorum repræsentantur modi (245); quemadmodum enim vocales litteræ quæ in iis sunt, propositionum quantitatem et qualitatem significant, ita consonæ ostendunt quid præstandum sit, ut syllogismus ad primam figuram reducatur.

1° Litteræ B, C, D, F, a quibus vocabula hæc, incipiunt, ostendunt ad quem modum primæ figuræ sit reducendus syllogismus. Sic v. gr. syllogismus in *Cesare* reducitur ad *Celarent;* syllogismi in *Darapti* vel *Datisi* ad *Darii* etc.

2° Quænam propositiones sint convertendæ, ostenditur litteris S et P. Littera S significat, enuntiationem quam repræsentat vocalis antecedens, esse convertendam simpliciter; P convertendam esse per accidens (212) : v. gr. ut reducatur syllogismus in *Festino*, debet converti simpliciter major; ut reducatur syllogismus in *Darapti*, debet converti minor per accidens.

3° Littera M ostendit, ubicunque sit, præmissas esse loco mutandas, ita ut quæ est major, ponatur loco minoris, et minor loco majoris. Hæc transpositio obtinet v. gr. in modis *Camestres* et *Disamis*.

4° Littera C in medio vocabuli posita, indicio est, syllogismum non posse reduci directe, sed solum indirecte. Tales sunt syllogismi in *Baroco* et *Bocardo*.

255. Dato igitur syllogismo, ut hic reducatur, quærendum primo ad quam figuram pertineat; quod monstrabit medii termini collocatio; deinde ad quem modum; quod innotescet ex propositionum quantitate et qualitate. Sic invenietur vocabulum quo datus syllogismus repræsentatur, et ex eo discemus quæ agenda sint, ut reductio fiat. Rem satis illustrabit unum exemplum aut alterum. Syllogismus iste :

Corpus non cogitat;
Mens cogitat;
Ergo mens non est corpus,

est secundæ figuræ in *Cesare;* reducitur igitur ad *Celarent*, simplici conversione majoris, in hunc modum :

Quod cogitat non est corpus;
Mens cogitat;
Ergo mens non est corpus.

Hic alter :

Quidam scelesti sunt potentes;
Omnes scelesti sunt miserrimi;
Ergo quidam miserrimi sunt potentes,

est syllogismus tertiæ figuræ in *Disamis;* reducendus igitur ad *Darii;* quod fiet convertendo simpliciter majorem et consequens, et commutando præmissas :

Omnes scelesti sunt miserrimi;
Quidam potentes sunt scelesti ;
Ergo quidam potentes sunt miserrimi.

256. Probatio *indirecta*, videlicet *per deductionem ad impossibile*, fit cogendo adversarium ad admittendum absurdum, nimirum duas contradictorias esse simul veras, si nolit admittere syllogismi dati consequentiam.

Quum quis negat consequentiam, is statuit posse concedi majorem et minorem, ac negari conclusionem (229, 1°); seu, quod idem est, conclusionis contradictoriam tanquam veram assumi posse.

Igitur ad eum revincendum, assumitur conclusionis contradictoria, et simul una ex præmissis ab adversario concessis. Ex his duabus enuntiationibus consequitur, et quidem per syllogismum primæ figuræ, contradictoria præmissæ alterius, quam pariter adversarius concessit; sequitur autem vi ejus principii : *Ex contradictorio consequentis sequitur contradictorium antecedentis, si bona fuerit illatio* (229, 7°). Hoc pacto fit, ut adversarius, si negat dati syllogismi consequentiam, cogatur admittere duo simul contradictoria esse vera.

Omnes imperfecti syllogismi hoc modo probari possunt, sed hæc probatio non fit cum utilitate, nisi in modis desi-

gnatis per voces *Baroco* et *Bocardo*, in quibus probatio directa adhiberi non potest. Advertendum porro est, quod quum tali modo probatur syllogismus in *Baroco*, retinetur major præmissa suo loco, contradictoria conclusionis ponitur loco minoris, et in conclusione deducitur contradictoria minoris; quum vero probatur in *Bocardo*, contradictoria conclusionis ponitur loco majoris, servatur minor, et sequitur in conclusione contradictoria majoris. En exempla :

Omnis virtus est juxta rationem;
Quædam æmulatio non est juxta rationem;
Ergo quædam æmulatio non est virtus.

Est in *Baroco*. Contradictoria conclusionis est hæc:

Omnis æmulatio est virtus.

Retine majorem, et hanc contradictoriam pone loco minoris, habebis :

Omnis virtus est juxta rationem;
Omnis æmulatio est virtus;
Ergo omnis æmulatio est juxta rationem,

quæ est contradictoria minoris concessæ:

Quædam æmulatio non est juxta rationem.

Aliud exemplum in *Bocardo*.

Quædam ira non est reprehensibilis;
Omnis ira est passio;
Ergo quædam passio non est reprehensibilis.

Contradictoria conclusionis :

Omnis passio est reprehensibilis,

ponatur loco majoris, servetur minor, et sequetur in conclusione contradictoria majoris:

Omnis passio est reprehensibilis;
Omnis ira est passio;
Ergo omnis ira est reprehensibilis.

257. Aliquid et de probatione *per expositionem*. Hoc probationis genere confirmantur syllogismi tertiæ figuræ, qui conclusionem habent particularem. Fit autem convertendo syllogismum in expositorium (226); videlicet sumendo intra medii termini extensionem aliquid singulare, cujus ratione vera sit præmissa particularis. Hæc probandi ratio et vulgo

adhibetur, natura duce, et in docendo sæpe utilis est. Ut plene intelligatur satis est exemplum subdere:

Aliquis, qui malam mortem obiit, miracula fecit;
Omnis qui malam mortem obiit perditus est;
Ergo aliquis, qui miracula fecit, perditus est.

Ut necessitatem hujus consecutionis expositione demonstrem, sumo intra medium terminum : *qui malam mortem obiit*, v. gr. *Judam*, cujus ratione vere dicitur : aliquem *qui malam mortem obiit miracula fecisse ;* et expositorium syllogismum in hunc modum construo :

Judas miracula fecit ;
Judas perditus est;
Ergo aliquis, qui miracula fecit, perditus est.

Et hæc sufficiant.

CAPUT III.

DE SYLLOGISMIS PROPOSITIONEM COMPOSITAM CONTINENTIBUS.

ARTICULUS I.

Notanda quædam.

258. Potest in syllogismo inveniri propositio composita tum categorica, tum hypothetica (170). Si propositio sit categorica, syllogismus nec peculiare nomen, nec præcepta sibi propria vindicat, sed in simplicem recidit artificio et regulis. Tantum aliquid de quibusdam animadvertendum est.

1° Quandoque per unum medium terminum, unum de pluribus infertur vel plura de uno : quandoque per medium terminum multiplicem unum infertur de altero : quandoque etiam et medius terminus est multiplex, et multiplex illatio. In his casibus, aliquando erunt in syllogismo tres copulativæ, aliquando binæ, ut in hac :

Omnis homo probus horret fraudem et injustitiam;
Sed defensor injustæ causæ fraudem et injustitiam non horret;
Ergo defensor injustæ causæ non est homo probus.

Aliquando una tantum, ut in sequenti, in quo sola minor est copulativa :

Qui dives est et pecunia non utitur, est similis pauperi;
Avarus dives est et pecuniæ non utitur;
Ergo avarus est similis pauperi.

In hoc postremo casu non potest syllogismus resolvi in duos, quemadmodum resolvi potest syllogismus antecedens.

Hæc quæ diximus de propositione copulativa, dici quoque debent de adversativa.

2° Syllogismus qui relativa propositione (168) constet, a simplicis syllogismi regulis discordare videtur; adeoque aliqua eget reductione : v. gr. si dicas :

Ubi est thesaurus tuus, ibi est et cor tuum ;
Sed thesaurus tuus est in cœlo;
Ergo cor tuum est in cœlo,

videntur esse plus quam tres termini; sed cessabit omnis difficultas, si syllogismus ita exponatur :

Locus in quo est thesaurus tuus, est locus in quo est cor tuum;
Sed locus in quo est thesaurus tuus, est cœlum;
Ergo locus in quo est cor tuum, est cœlum.

3° Causalis propositio semper syllogismum continet. In hac v. gr.

Egenus est miser, quia necessaria non habet, quisque videt hunc syllogismum includi :

Qui necessaria non habet est miser;
Egenus necessaria non habet;
Ergo egenus est miser

Potest quoque syllogismus propositionem causalem continere in hunc modum, v. gr.

Egenus est miser, quia necessaria non habet;
Avarus necessaria non habet;
Ergo avarus est miser.

De cujus reductione ad simplicem non amplius dubitabis, si animadvertas majorem in hoc syllogismo hanc esse:

Qui necessaria non habet est miser.

Quod enim additur de egeno, additur ad modum exempli, vel comparationis; et ita in reliquis hujusmodi.

4° Syllogismi qui exclusivam propositionem unam vel plures continent, aliquas præ se ferunt anomalias, quarum specimen jam dedimus (240, 3°). Regula generalis ad recte

æstimandum in his de rectitudine conclusionis est, ut resoluta exclusiva, ejus loco ponatur componens illa, in qua vis argumenti innititur, quæ quum exclusiva exponitur copulative (176, 177), fere semper est componens negativa ; ac tum juxta communes syllogismi regulas judicium feratur. Hic qui sequitur ex. gr. recte concludit :

Solus Deus est immutabilis;
Solus immutabilis est æternus;
Ergo solus Deus est æternus.

Non vero hic alter :

Quod est æternum semper vivet;
Solus Deus est æternus;
Ergo solus Deus semper vivet.

5° Ubi est exclusiva exclusi prædicati, aliquando videntur esse in syllogismo quatuor termini, cum tamen sit regularis; difficultas hæc eodem modo resolvitur ac præcedens; v. gr. in hoc :

Triangulum habet solum tria latera;
Parallelogrammum habet quatuor latera;
Ergo parallelogrammum non est triangulum;

major est hæc exclusivæ componens :

Triangulum non habet quatuor latera.

6° Postremo ubi est propositio reduplicativa, seu specificativa (180), cavendum, ne reduplicatio a suo termino separetur, ut in hoc exemplo :

Homo quatenus est intelligens, est liber;
Sed homo est animal;
Ergo homo quatenus est animal, est liber.

259. Hæc satis demonstrant quod diximus, syllogismos in quibus propositio composita eaque categorica continetur, nihil sibi proprium habere quo a simplici differant. Unde nec nomen habent proprium. Ast illi qui propositionem continent hypotheticam, vocantur proprio nomine *hypothetici, conjuncti, compositi;* quædam etiam sibi peculiaria habent, regulisque propriis diriguntur; quanquam, ut infra videbimus, hi quoque tandem aliquando ad syllogismos simplices reducantur.

Syllogismus hypotheticus definiri potest : *syllogismus, qui*

ex præmissa hypothetica conclusionem categoricam deducit. In hujusmodi syllogismo hypothetica propositio majoris loco ponitur, ejusque partes ita distribuuntur, ut una vel plures assumantur loco minoris, et quæ remanent, in conclusione deducantur affirmative vel negative. Unde ea pars quæ minoris loco ponitur, medii termini munus obtinet. In hoc exemplo :

Mundus aut est a se, aut ab aliqua causa;
Sed non est a se;
Ergo est ab aliqua causa,

illa pars, *mundus est a se*, medii termini vices agit. Hoc porro concludendi artificium ex ipsa hypotheticæ enuntiationis natura sponte promanat, et ex illa jam intelligitur (170); sed in particularibus melius intelligetur.

Quoniam tres sunt species hypotheticarum propositionum, triplex quoque est syllogismus hypotheticus, videlicet *conditionalis*, *disjunctivus*, *conjunctivus*.

ARTICULUS II.

De Syllogismo conditionali.

260. Conditionalis syllogismus est *syllogismus hypotheticus, qui ex propositione conditionali conclusionem cathegoricam infert.*

Duplex ejus figura est :

1ª quæ a veritate conditionis arguit ad veritatem conditionati, ut :

Si Deus est justus, punietur impius;
Sed Deus est justus;
Ergo punietur impius.

Quæ concludendi ratio evidenter legitima est. Si enim adest nexus inter conditionalis membra, profecto conditionis veritate posita, conditionati quoque veritas constet necesse est (171).

2ª Quæ a falsitate conditionati ad falsitatem arguit conditionis, ut :

Si Ecclesia errat, Deus mentitur;
Sed Deus non mentitur;
Ergo Ecclesia non errat.

Hæc quoque conclusio rectam se cuique probat : nam si

verum est, posita conditione illico poni conditionatum, proculdubio si conditionatum non verificatur, inferri debet, conditionem positam non esse.

* 261. Modi in utraque figura a qualitate (157) partium desumuntur. Potest enim utraque pars esse affirmans, potest esse utraque negans; potest quoque esse conditio negans, conditionatum affirmans, et viceversa. Quare hi modi sunt quatuor. Circa hoc duo adnotanda :

1° In prima figura partium qualitas semper servatur, tum in minore, tum in conclusione, ex. gr. :

Si materia non est improducta, non habet motum a se;
Sed materia non est improducta;
Ergo non habet motum a se.

In secunda autem figura partium qualitas semper mutatur, v. gr. :

Si non dormis, vigilas;
Atqui non vigilas;
Ergo dormis.

2° Quæcunque sit qualitas partium, in prima figura argumentatio semper est affirmativa; semper enim in conclusione conditionati veritas affirmatur : in secunda vero figura est semper negativa; quia semper in conclusione negatur conditionis veritas.

262. Quæmadmodum in syllogismo conditionali duæ sunt legitimæ figuræ, ita duæ sunt fallaces et sophisticæ :

1ª quum a veritate conditionati infertur veritas conditionis, ut :

Si Pompeius occidit Cæsarem, Cæsar mortuus est;
Sed Cæsar mortuus est;
Ergo Pompeius occidit Cæsarem ;

2ª quum a falsitate conditionis infertur falsitas conditionati ut :

Si Cæsar loquitur, vivus est;
Atqui non loquitur;
Ergo vivus non est.

Ratio cur utraque concludendi ratio sit fallax, una est :

quia videlicet dari possunt aliæ conditiones, quibus positis, idem conditionatum verificetur.

263. Hinc quando conditio quæ enuntiatur, est unica sub qua conditionatum verificari possit, licet utraque hac uti figura; quanquam, ut verius loquar, neque in hoc casu a legitimis figuris discedimus, esto quod in speciem id fieri videatur. Etenim quando conditio unica est, conditionalis propositio est insuper exclusiva, et æquivalet his duabus :

1ª *Si est* A, *est* B;

2ª *Si non est* A, *non est* B.

Quare quum ita arguis :

Est B;

Ergo est A,

vel

Non est A;

Ergo non est B,

non sunt istæ argumentationes ex 1ª propositione secundum figuras illegitimas, sed sunt secundum legitimas ex 2ª propositione (261).

264. Tria adhuc restant animadvertenda :

1° Occurrunt quandoque syllogismi, in quibus omnes propositiones conditionales existunt. Ex gr. :

Si bruta dolorem fugiunt, dolorem sentiunt;

Sed si dolorem sentiunt, non sunt pura materia;

Ergo si bruta dolorem fugiunt, non sunt pura materia.

Hujusmodi argumentationes, quæ maxime videntur hypotheticæ, sunt revera categoricæ et simplices, ac generatim reducuntur ad hanc formulam :

Primum est conditio secundi; et *secundum est conditio tertii;*

Ergo primum est conditio tertii;

quæ concludit ex supposito hoc principio : *conditio conditionis est conditio conditionati.*

2° Interdum ipsa syllogismi conclusio conditionalis est; ut in hoc :

Pura materia sensum non habet;

Ergo si bruta sensum habent, non sunt pura materia.

In quo, ut vides, sunt omnia elementa syllogismi simplicis, nisi quod altera præmissarum conditionis loco ponitur in conclusione; quod fit ut adversarius præscindens a veritate propositionum, consequentiæ rectitudinem facilius agnoscat.

3° Quandoque conditionales compositæ ad arguendum assumuntur; ut si dicas :

Si Deus existit, cum sit improductus, est independens ;
Sed Deus existit ;
Ergo cum sit improductus, est independens.

Conditionales illæ compositæ vocari possunt *conditionales causales*, quia quod additur conditionali, rationem continet qua consequentia probatur.

ARTICULUS III.

De syllogismo disjunctivo.

265. Disjunctivus syllogismus est *syllogismus hypotheticus, qui in antecedente disjunctivam propositionem* (172) *habet.*

Duplex est ejus figura, quando disjunctiva propria est, ac partes habet duas :

1ª quæ negat unam partem in minori, ut alteram in conclusione affirmet. Ex. gr. :

Aut Christus fallitur aut mundus errat;
Sed Christus non fallitur ;
Ergo mundus errat.

2ª quæ affirmat unam partem in minori, ut alteram in conclusione neget. Ex. gr. :

Aut movetur terra aut movetur sol ;
Sed terra movetur ;
Ergo non movetur sol.

Utramque argumentandi rationem rectam esse, plane liquet ex natura disjunctivæ propositionis, cujus partes nec simul veræ esse possunt, nec simul falsæ (172). Quod si disjunctivæ partes non sint hoc modo inter se comparatæ, disjunctiva falsa erit, et neganda.

Quod si disjunctiva sit impropria (172, 2°), primus tantummodo arguendi modus vigebit. Si enim saltem una pars

vera sit oportet, profecto negata una, alteram affirmari necesse est. Opposita vero deductio fieri non poterit.

* 266. Tum prima tum altera figura tres modos habet. Vel enim utraque disjunctivæ pars affirmativa est, vel utraque negativa, vel altera affirmativa, altera negativa.

Quæcunque vero sit partium qualitas ad vitandos errores adnotare sufficit :

1° In prima figura mutari qualitatem ejus partis, quæ assumitur in minori, servari ejus, quæ in conclusione deducitur. In secunda autem e converso servari qualitatem in minori, mutari in conclusione.

2° Argumentationem in prima figura esse semper affirmativam ; in hac enim affirmatur veritas illius partis quæ deducitur : in secunda vero figura semper esse negativam.

Hinc intelliges unde oriatur fallacia hujus argumentationis :

Aut es doctus aut non es doctus ;
Sed es doctus ;
Ergo non es doctus.

Cum enim affirmetur in minori primum disjunctivæ membrum, negandum est alterum in conclusione, mutata ejus qualitate a negativa in affirmativam : *Ergo non non es doctus ;* nempe : *Ergo es doctus.*

267. Si disjunctionis membra plura sint quam duo, tres erunt hujus argumentationis figuræ : duæ affirmantes, ac tertia negans.

1ª negat unum membrum, ut cætera in conclusione *disjunctive* affirmet, v. gr. :

Quantitas A *vel est æqualis* B, *vel major illa, vel minor;*
Sed non est æqualis;
Ergo vel est major vel minor.

2ª negatis copulative omnibus præter unum, hoc in conclusione affirmat ; v. gr. ex eadem disjunctiva super posita sic potes arguere :

A *non est nec major, nec minor* B ;
Ergo est æqualis illi.

3ª affirmato uno, concludit negando cætera *copulative*, sic:

A *est æqualis B;*
Ergo nec est major illa, nec minor.

Et hæc pariter omnia ex disjunctivæ propositionis natura satis manifesta sunt.

ARTICULUS IV.

De syllogismo conjunctivo.

268. Syllogismus conjunctivus est *syllogismus hypotheticus, in cujus antecedente propositio conjunctiva* (173) *ponitur.* Una tantum est hujus syllogismi figura, videlicet quæ affirmat unum membrum, ut alterum negando concludat. Modi vero sunt tres, ut in syllogismo disjunctivo. En exemplum:

Cajus non poterat tali die esse Romæ et Neapoli;
Sed tali die Romæ erat;
Ergo non erat Neapoli.

Quæ argumentatio ex ipsa conjunctivæ propositionis natura exoritur. In ea enim statuimus, duo non posse simul ut vera affirmari; affirmato ergo uno tanquam vero, restat, ut alterum negetur ut falsum. At non possumus, quemadmodum in disjunctivo syllogismo, a falsitate unius ad veritatem alterius concludere. Nam quanquam in conjunctiva propositione statuamus, duo non posse simul esse vera, non tamen ex æquo statuimus, non posse esse simul falsa (173). Revera quisque videt, quam inepta esset ex data conjunctiva argumentatio hæc:

Cajus tali die Romæ non erat;
Ergo erat Neapoli.

Poterat enim, cum Romæ non esset, in infinitis aliis esse locis.

269. Quum tamen membra quæ in conjunctiva enumerantur, sunt ea omnia quæ locum illa in re habent, ita ut propositio conjunctiva in disjunctivam converti cum veritate possit; tunc, ut patet, etiam secundum hanc alteram figuram concludere licet, ut in disjunctivo syllogismo; non quidem ex indole conjunctivæ enuntiationis, sed ex natura disjun-

ctivæ, cui illa æquivalet. Sit in exemplum hæc propositio :

Terra non potest simul moveri et quiescere.

Potest hæc cum veritate in disjunctivam converti :

Terra aut movetur aut quiescit.

Proinde concludere potero :

1° *Terra movetur ;*
Ergo non quiescit.

2° *Terra non quiescit ;*
Ergo movetur.

ARTICULUS V.

* *De reductione syllogismi disjunctivi et conjunctivi ad conditionalem, et conditionalis ad simplicem.*

270. Fiet reductio syllogismi disjunctivi ad conditionalem, si manentibus reliquis partibus, propositio disjunctiva in conditionalem converti possit. Perspicies autem, hanc conversionem fieri posse, si attendas, disjunctivæ partes ita esse comparatas, ut posita affirmatione unius, negationem alterius inferre necesse sit. Hinc (171) affirmatio unius est conditio logica negationis alterius, et negatio affirmationis. Ex una igitur disjunctiva bimembri educes conditionales quatuor.

Sit disjunctiva :

Aut est A, aut est B.

Convertetur in conditionales istas :

Si est A, *non est* B.	*Si non est* A, *est* B.
Si est B, *non est* A.	*Si non est* B, *est* A.

Si vero disjunctivæ tria sint membra, ut v. gr. in hac formula :

Aut est A, aut est B, aut est C ;

habebis conditionales novem (267) :

Si est A, *non est* B *nec* C.	*Si non est* A, *vel est* B *vel est* C.
Si est B, *non est* A *nec* C.	*Si non est* B, *vel est* A *vel est* C.
Si est C, *non est* A *nec* B.	*Si non est* C, *vel est* A *vel est* B.

Si non est A *nec* B, *est* C.

Si non est A *nec* C, *est* B.

Si non est B *nec* C, *est* A.

Et generatim numerus conditionalium, in quas potest

disjunctiva converti, est triplus numeri partium, quas disjunctiva continet.

271. Conjunctivus quoque syllogismus reducitur ad conditionalem, propositione conjunctiva in conditionalem mutata. Mutatur autem conjunctiva per se in duas conditionales (268):

Non potest simul esse A *et esse* B.

Ergò :

Si est A, *non est* B.
Si est B, *non est* A.

Si vero conjunctiva converti quoque possit in disjunctivam (269), hæ insuper duæ prodibunt conditionales :

Si non est A, *est* B.
Si non est B, *est* A.

272. Restat ut videamus, utrum syllogismus conditionalis ad simplicem reducatur, et quomodo. Reductio hæc fieri potest, vel considerata materia determinata ex qua est syllogismus conditionalis, vel generali ejus forma.

Si consideratur materia, facilis est reductio, quum subjectum conditionis idem est ac subjectum conditionati, ut v. gr. in hoc :

Si mundus deceptor est, fidem non meretur ;
Sed mundus deceptor est ;
Ergo mundus fidem non meretur.

Vides enim, conditionalem nullo negotio in hanc simplicem converti :

Omnis deceptor fidem non meretur ;

qua suffecta loco conditionalis, syllogismus in simplicem commutatur.

Quum vero subjectum conditionis diversum est a subjecto conditionati, reductio est difficilior, nec generali formula comprehendi potest : semper tamen invenire dabitur aliquam viam, qua hujusmodi propositio ad simplicem traducatur ; v. gr. hæc propositio :

Si Ecclesia errat, Deus mentitur,

in hanc migrabit :

Error Ecclesiæ est mendacium Dei.

273. At si ipsa forma conditionalis syllogismi præ oculis habeatur, sponte prodibit generalis reductionis formula, quæ omnibus syllogismis hujusmodi, quomodocunque se eorum materia habeat, aptari possit. Sufficit porro ad hanc reductionem conficiendam, ut id quod re et facto ipso in conditionali syllogismo affirmamus, disertis explicitisque vocibus affirmemus. In propositione enim conditionali quid dicimus? Hoc sane dicimus : eum qui conditionem affirmat, conditionatum quoque affirmare debere (171); item : eum qui conditionatum negat, conditionem quoque negare debere (260, 2°). Pariter in minori, quæ propositio categorica est, quum affirmamus conditionem vel conditionatum negamus, facto ipso dicimus, idem affirmandum esse vel negandum, et quidem ab omnibus, quia id poscit veritas.

Repræsentet igitur X conditionem, et Y conditionatum; hæc erit generalis reductionis formula in affirmativis :

> *Qui affirmare debet propositionem* X, *affirmare debet propositionem* Y ;
> *Sed omnes affirmare debent propositionem* X ;
> *Ergo omnes affirmare debent propositionem* Y.

Et in negativis :

> *Qui negare debet propositionem* Y, *negare debet propositionem* X ;
> *Sed omnes negare debent propositionem* Y ;
> *Ergo omnes negare debent propositionem* X.

Quæ duæ formulæ sunt syllogismi simplices primæ figuræ.

ARTICULUS VI.

De syllogismis complexis.

274. Superest ut de complexis syllogismis aliquid dicamus. Hoc nomine comprehendimus, non quoscunque syllogismos qui propositiones complexas (181, 182) continent, multi enim ex his nihil habent peculiari nota dignum; sed eos tantum qui propter complexas propositiones difficultatem aliquam offerunt.

Huc spectant in primis ii syllogismi, in quibus extremum complexum dividitur in præmissis, ita ut pars una copuletur

cum medio termino in majori, pars altera in minori; ut in hoc exemplo :

Christus est Deus;
Maria est mater Christi;
Ergo Maria est mater Dei.

Hi videntur a legitima simplicis syllogismi forma aberrare; utque ad eam formam revocentur expositione aliqua indigent, aut integratione. Sic datus syllogismus ad consuetam formam facile reducitur :

Mater Christi est Mater Dei;
Maria est mater Christi;
Ergo Maria est mater Dei.

275. Quandoque etiam exinde oritur difficultas, quod in conclusione, ut jacet, propositio quæ principalis videtur, sit revera incidens, et quæ videtur incidens, sit revera in ratiocinatione principalis.

Quum dico v. gr. :

Evangelium præcipit, ut inimicos tuos diligas;
Sed Antonius est inimicus tuus;
Ergo evangelium præcipit, ut Antonium diligas,

conclusio est propositio complexa sic exponenda :

Evangelium præcipit, quod Antonius sit a te diligendus.

Argumentum autem quod propono, his revera propositionibus continetur :

Inimici tui sunt a te diligendi;
Antonius est inimicus tuus;
Ergo Antonius est a te diligendus.

Quare propositio incidens : *Antonius est a te diligendus*, in hoc argumento est principalis; et : *evangelium præcipit*, quæ principalis erat, est incidens. Sic igitur syllogismus propositus ad regularem formam traducitur :

Inimici tui sunt a te diligendi, secnndum quod evangelium præcipit;
Sed Antonius est inimicus tuus;
Ergo Antonius est a te diligendus, secundum quod evangelium præcipit (ex evangelii præscripto) (1).

(1) Cf. *Artem cogitandi*. Parte III. c. IX.

276. Difficultatem quoque aliquam præ se ferunt syllogismi, qui terminis constant *obliquis*; ut iste :

Omnium corporum est attrahere et attrahi;
Luna est corpus;
Ergo lunæ est attrahere et attrahi;

qui syllogismus bene concludit : non item hic alter :

Principis est leges ferre;
Principis est bellum indicere;
Ergo leges ferre est bellum indicere.

Traduntur quidem de his peculiaria præcepta (1) : sed omnium optimum est hoc generale præceptum, ut propositiones ex obliquis convertantur in propositiones ex rectis, sententia non immutata, quo facto, de syllogismi rectitudine facile erit judicium.

Fit autem hæc conversio duobus fere modis : 1° ponendo rectum ejusdem nominis pro obliquo, immutata aliquantulum oratione : ita reduces propositionem hanc : *Omnium corporum est attrahere et attrahi*, ad hanc : *Omnia corpora attrahunt et attrahuntur :* 2° eruendo ex propositionis sensu rectum, ad quod obliquum pertinet, ut si enuntiationes istas : *Principis est leges ferre. Principis est bellum indicere*, ita reformes : *Leges ferre est jus principis. Bellum indicere est jus principis.*

* 277. Locus hic esset ut de syllogismis modalibus sermo fieret. Sunt porro syllogismi modales, qui propositiones continent modales (185), vel omnes modales, vel modales simul et absolutas. Modales autem quæ in uno eodemque syllogismo conjunguntur, possunt esse ejusdem denominationis vel diversæ. Sed cum hæc satis longa expositione indigeant, neque admodum necessaria videantur, impune prætermitti possunt. Qui hæc nosse cupit, adeat Aristotelem ejusque interpretes (2).

(1) Cf. Fonsecæ *Instit. Dial.* Lib. VI. c. 30.

(2) Arist. *Prior. Analyt.* Lib. I. c. VIII. seq — Vide inter cæteros Opusc. XLVIII. inter opusc. s. Thomæ. Tract. de Syllog C. XIII seq.

CAPUT IV.

DE CÆTERIS ARGUMENTATIONIBUS.

ARTICULUS I.

De enthymemate, epicheremate, polysyllogismo.

278. Nunc de cæteris argumentationibus, quæ quidem externa, ut ita dicam, specie a syllogismo differunt, at secundum intrinsecam suam formam ad syllogismum omnes reducuntur.

Occurrit primo *enthymema.* Est enthymema *syllogismus mutilus*, cujus videlicet alterutra reticetur præmissa ; ut si dicam :

Pauperes sunt homines;
Ergo non sunt contemnendi.

Frequens est ejus usus, præsertim quum id quod deest, per se intelligitur, et facile potest ab audientibus suppleri. Aliquando etiam ob hunc enuntiationum claritatem ipsum enthymema una propositione constringitur, nempe conclusione, inserta illi obiter ratione, quæ ipsam demonstrat; veluti si dicam :

Justus Deus ulciscetur.

Hæc propositiones dicuntur *enthymematicæ.*

279. Præmissa quæ in enthymemate reticetur, potest esse tum major, tum minor : quænam autem sit, facile deprehenditur, si notetur utrum extremorum in enthymematis antecedente reperiatur. Si enim in antecedente est extremum majus, propositio suppressa erit minor; si in antecedente est extremum minus, omissa erit major. In allato exemplo deest major :

Nulli homines sunt contemnendi.

Si notetur insuper locus, quem extremum occupat in antecedente, cognoscetur quoque figura, ad quam enthymema completum revocari debet. V. gr. in hoc :

Nullus avarus est felix;
Ergo aliquis dives non est felix,

reticetur minor, quæ duplici modo suppleri potest, vel hoc pacto :

Aliquis dives est avarus,

et sic syllogismus eruitur primæ figuræ ; vel etiam :

Aliquis avarus est dives,

et sic syllogismus habetur figuræ tertiæ.

Quod si neutrum extremorum in antecedente reperiatur, syllogismus integer erit hypotheticus, ut iste :

Sol quiescit;
Ergo terra movetur.

280. *Epicherema* est *syllogismus, cujus alteri præmissæ vel etiam utrique sua ratio subnectitur.* Ut in hoc exemplo :

Omne ens simplex est incorruptibile; non enim habet partes, in quas resolvi possit;
Sed humanus animus est simplex : impossibile est enim ut compositum cogitet;
Ergo anima humana est incorruptibilis :

quæ argumentatio, uti patet, in tres syllogismos resolvitur.

Polysyllogismus est *argumentatio, in qua conclusio unius syllogismi assumitur tanquam præmissa alterius;* ut si ita arguam :

Quod est simplex, non habet partes;
Sed anima est simplex;
Ergo anima non habet partes ;
Sed quod non habet partes, est indivisibile;
Ergo anima est indivisibilis.

ARTICULUS II.

De Sorite.

281. *Sorites*, hoc est *acervalis*, ut Tullius interpretatur (1), est *series propositionum ita connexarum, ut attributum primæ fiat subjectum secundæ, attributum secundæ fiat subjectum tertiæ, et sic deinceps, donec tandem conclusio fiat, conjungendo subjectum primæ propositionis cum ultimæ prædicato.* En exemplum :

Qui cupiditates suas non coercet, multa desiderat;
Qui multa desiderat, multis eget;
Qui multis eget, inquietus vivit;

(1) II. *De Divinat.*

Qui inquietus vivit, est miser;
Ergo qui cupiditates suas non coercet, est miser.

Hæc argumentandi ratio evidenter concludit : quod enim continetur in alio (252), continetur quoque in iis omnibus, in quibus hoc aliud includitur, seu, ut ait Aristoteles (1) : *quum alterum alteri tribuitur tanquam subjecto, quot sunt ea quæ de attributo dicuntur, totidem etiam de subjecto dicentur.*

282. Facile intelligis, soritem esse reipsa syllogismorum acervum, propositionibus quibusdam detractis. Revera potest sorites resolvi in tot syllogismos primæ figuræ, quot sunt præmissæ, una dempta. En tibi resolutionis formulam :

Sorites	Resolutio
1. A *est* B;	B *est* C;
	A *est* B;
2. B *est* C;	*Ergo* A *est* C.
	C *est* D;
3. C *est* D;	A *est* C;
	Ergo A *est* D.
4. D *est* X;	D *est* X;
	A *est* D;
Ergo A *est* X.	*Ergo* A *est* X.

Potest etiam sorites propositiones omnes habere conditionales. Si tales habeat, resolvetur in syllogismos, quorum omnes propositiones erunt conditionales.

Ex instituta soritis analysi hæc clara sunt.

1° In sorite reticeri omnes minores syllogismorum quos continet; excepta minori primi syllogismi; omnes item conclusiones, excepta ultimi conclusione.

2° Primo loco poni in sorite minorem primi syllogismi, secundo majorem ejusdem, tertio deinde loco, quarto, etc. majores insequentium syllogismorum ordine collocari.

3° Singula præmissarum subjecta, excepto subjecto primæ, esse medios terminos syllogismorum, in quos sorites resolvitur.

(1) *De Categor.* c. III.

4° Tracyum qui contendit (1), non soritem ad syllogismum, sed syllogismum omnemque ratiocinationem ad soritem tanquam ad primitivam formam reduci, hunc, inquam, qui hæc contendit, neque syllogismi, neque soritis, neque ratiocinii analysim serio unquam instituisse (2).

283. Ut sorites recte concludat, duo hæc sunt potissimum cavenda, quorum primum ad qualitatem pertinet propositionum, alterum ad quantitatem :

1° *Cavendum ne inter propositiones affirmantes negans ulla suprepat.* Si enim una esset propositio negans, resoluto sorite, erumperet syllogismus vel habens præmissam unam negantem et conclusionem affirmantem, vel conclusionem latius patentem quam præmissæ; si vero binæ essent negantes, syllogismum haberes cum binis præmissis negantibus.

Multo magis cavendum est, ne omnes præmissæ negantes existant. Secus acervantur syllogismi, quorum omnes propositiones negativæ sunt.

Exceptiones tamen sunt duæ :

a) Præmissa illa, quæ proxime conclusionem antecedit, negativa esse potest, dummodo ipsa quoque conclusio sit negans. Ratio est manifesta ex formula resolutionis (282).

b) Si negatio in aliquo medio termino vel in omnibus contineatur (240, 2°), una soritis præmissa, vel omnes erunt in speciem negativæ, quin hoc rectitudinem conclusionis pervertat ; v. gr. :

Mundus non est immutabilis;
Quod non est immutabile, non est æternum;
Quod non est æternum, initium habuit;
Ergo mundus initium habuit.

2° *Nulla propositio sit particularis, nisi forte prima.* Quod si prima fuerit particularis, etiam conclusio particularis esse debet.

Ratio est quia secus resolutio soritis aliquem præberet syllogismum, in quo medius terminus bis particulariter assumeretur (282, 3°). Prima tamen soritis præmissa particu-

(1) *Logique* C. I et 8.
(2) Cf. Gallupi Lez. LVII,

laris esse potest, quia primæ præmissæ subjectum medii termini locum nullibi tenet; ipsa autem est minor propositio (282, 2°), quæ potest in prima figura esse particularis.

* 284. A sorite de quo nunc locuti sumus, differt undequaque captiosa illa veterum sophistarum argumentatio, quam soritem vocant chrysippeum. Primus enim sorites ita vocatur, quia propositionum simul connexarum quidam quasi acervus est, hic autem eodem nomine designatur, non a propositionum acervo, sed ab acervo tritici, quo tanquam exemplo sophista utebatur. Assumpto enim acervo ex viginti v. gr. tritici granis, interrogabat, num grana illa pauca essent, an vero multa. Si pauca respondisses; subjiciebat, pauca fore etiam uno addito : quæ enim pauca sunt, unius duntaxat augmento fieri multa non possunt; tum addito tertio, quarto etc. eo perveniebat, quod cum multum reapse foret, te tamen fallaci illo condicto circumventum fateri cogebat, multa esse pauca. Quod si interroganti respondisses, viginta grana esse multa, ex eo principio quod multa, uno subtracto, multa esse pergunt, successivis subtractionibus te fateri cogebat, unum granum esse multa.

Cavillatio hæc tota innititur in eo, quod multa et pauca sunt indeterminatæ notiones : non enim certum quemdam numerum homines sanxere, qui postremus esset paucorum, et primus multorum. At certe quæ pauca dicuntur, si unum addatur, non eodum modo pauca esse pergunt atque antea; multis vero additis, nullo modo pauca dicuntur; ita quæ multa. Quare pauca et multa semper diverso sensu in hoc sophismate accipiuntur (1).

ARTICULUS III.

De Dilemmate.

285. Argumentatio quæ dicitur *dilemma* a disjunctiva propositione derivatur. Est autem dilemma *argumentatio composita, in qua duobus disjunctive propositis adversario, ostenditur ex unoquoque membro aliquid contra ipsum concludi : unde infertur, hoc ipsum absolute concludendum esse.* Sic ex. gr. ar-

(1) Cf. Facciolati *Log. Acroasi* II.

guere licet contra scepticos, qui veritatem ullam ab humana mente cognosci posse negant :

Aut vestra ista propositio vera est, aut falsa.

Si vera est, jam falsum est veritatem inveniri ab homine non posse; quia aliqua veritas est a vobis inventa.

Si falsa est, iterum falsum est veritatem inveniri non posse; quia propositio quæ hoc affirmat, fatentibus vobis, est falsa.

Ergo quidquid dicatis, falsum est veritatem inveniri ab homine nunquam posse.

In hoc exemplo perspicis, integrum dilemma quatuor constare enuntiationibus, quamvis non semper omnes exprimi necesse sit.

Prima *disjunctiva* est.

Secunda est *conditionata-causalis :* assumit hæc primam disjunctionis partem ; ex eaque concludit contra adversarium, rationem conclusionis afferendo.

Tertia idem exsequitur quoad alteram disjunctionis partem : quare est et ipsa *conditionata-causalis.*

Quarta demum id quod ex partibus hypothetice conclusum est, universim et categorice affirmat.

Quoniam disjunctio in hac argumentatione, duobus, ut plurimum, membris constat, idcirco hæc argumentatio dilemma nuncupatur. Quod si disjunctivæ membra plusquam duo exstiterint, argumentatio vocabitur *trilemma*, *quadrilemma* etc., et propositiones conditionatæ-causales erunt totidem ac disjunctivæ membra.

286. Tribus modis dilemma vitiosum esse potest.

1° Si divisio quæ fit in disjunctiva, non sit completa. Tunc enim adversarius habebit effugium.

2° Si quod infertur ex unoquoque membro, vitiose inferatur, aut solum cum probabilitate ; in utroque enim casu elabetur adversarius, vel negando consequentiam vel deducendo oppositum probabile.

3° Si possit retorqueri. Fit autem retorsio dilemmatis, quum arrepta eadem disjunctiva, infertur e singulis membris conclusio opposita arguentis conclusioni ; quod facile fit

quum talia membra proponuntur, ex quibus deduci potest ex parte utrumque simul oppositum, vel unum æque ac alterum probabile ostendi.

Exemplis afferendis supersedeo; suppetunt enim omnibus exempla vulgatissima.

* 287. Dicam potius quomodo dilemma ad syllogismum revocetur. Sit C conclusio adversarii, tum A et B membra propositionis disjunctivæ: hæc erit reductionis formula :

> ***Si* C *vera est, verificaretur vel stante* A, *vel stante* B;**
> ***Atqui nec stante* A, *nec stante* B, C *verificatur;***
> ***Ergo* C *vera non est.***

Quæ formula, ut vides, est syllogismus conditionalis secundum figuram negantem (260, 2°). Nisi quod prima propositio non conditionalis solum est, sed ***conditionalis-disjunctiva***, minor autem est ***copulativa***. Quoniam vero utrique parti minoris sua probatio adjicitur, idcirco dilemma vocari posset syllogismus *hypothetico-epicherematicus*.

LIBER QUARTUS.

CAPUT I.

DE METHODI NOTIONE.

288. Methodus est *via*, seu *ratio aliquid faciendi;* nimirum : *ordo servandus in operationum nostrarum serie disponenda, ut finem nobis præstitutum assequamur.* Pertinet ad logicam, ut agat de methodo, quæ servari debet, ut et ipsi veritatem assequi, et eam cum claritate et soliditate cæteris communicare possimus. Huc enim tandem redit tota recte judicandi disciplina, ut rationem tradat, viamque sternat, qua ad recta judicia pervenire dabitur. Quod si in omnibus quæ aliquantulum complexa sunt, necessaria methodus est, multo magis quum de veritate ac de scientia agitur. Pauca enim sunt quæ immediato obtutu, vel una eaque obvia ratiocinatione, in re scientifica deprehendimus ; multo sunt plura, quæ longam observationum, comparationum, ac ratiociniorum seriem expostulant. In his autem, quæ mentis nostræ infirmitas est, facile contingit, ut a recto tramite deflectamus, ut hæreamus ancipites, ut iter jam emensum retexamus, aut saltem ut ipsa rerum multitudine ac varietate obruamur, nisi suo quæque loco disponere, ac tempestive advertere, expendere, in ususque nostros deducere noverimus.

Non hæc igitur supervacanea disputatio est, sed apprime utilis.

289. Scopus ad quem operationes suas ordinare potest intellectus, quum de veritate sive invenienda, sive proponenda agitur, duplex est : 1° ut quæstionem aliquam singularem circa datum objectum resolvat, resolutamve tueatur : 2° ut quæstiones omnes, quæ circa datum objectum occurrunt, expendens, systema quoddam cognitionum de eodem objecto constituat. Quæstio autem singularis circa datum objectum ita resolvi potest, ut vel ad certum conclusionem deveniatur, vel ad probabilem tantum. Argumentatio qua priore modo resolvitur quæstio, dicitur demonstrativa, altera

probabilis. De his omnibus aliisque, quæ cum his connectuntur, breviter et intra necessitatis fines agendum.

CAPUT II.

DE ARGUMENTATIONE DEMONSTRATIVA.

ARTICULUS I.

Quid sit demonstratio.

290. Argumentatio demonstrativa, seu demonstratio *est argumentatio legitima, quœ ex evidentibus prœmissis veritatem aliquam evidentem facit.* Atque ex hoc demonstratio dicitur, quia conclusionis veritatem perspiciendam propemodum exponit : a cæteris autem argumentationibus non differt quoad formam, sed solummodo quoad materiam; eatenus nimirum, quatenus præmissas certas habet et evidentes. Sunt autem præmissæ evidentes, vel immediate, quum per se patent, vel mediate, quum per alias propositiones immediate evidentes jam demonstratæ sunt.

Ex quo vides, demonstrationem quandoque non una tantum argumentatione contineri, sed multiplici; quum nempe præmissæ ad demonstrandum assumptæ, per alias demonstrandæ sunt. Quævis tamen demonstratio ad aliquam propositionem immediate evidentem, quæque demonstrari non egeat, reducenda semper est.

291. Ex his facile intelliges, præmissas demonstrationis esse causas, quæ veram ac certam cognitionem conclusionis ex rei natura gignunt. Unde sequitur eas esse :

1° priores conclusione, quatenus veræ cognosci debent antequam conclusionis veritas cognoscatur; quod enim in alterius cognitionem adducit, prius illo cognosci debet.

2° notiores conclusione, quatenus menti se suadeant promptius ac facilius quam conclusio : secus verum non esset, eas evidentiam affundere conclusioni, certamque illam facere.

292. In demonstrationibus, præsertim mathematicorum, nonnulla usurpantur vocabula, quæ aliqua declaratione indigent. Sunt autem

Definitio. De hac suo loco diximus.

Propositio theoretica : hæc est quæ affirmat quid sit vel fiat, ut : *Triangulum est figura. Propositio practica*, quæ affirmat quid fieri possit, aut debeat, ut *Deus est colendus.*

Axioma est propositio theoretica indemonstrabilis, cujus veritas patet sola definitione terminorum. De hoc postea.

Postulatum est propositio practica immediate evidens ex sola terminorum definitione : v. gr. *potest ex puncto dato ad aliud punctum duci linea.*

Theorema est propositio theoretica demonstrabilis.

Problema est propositio practica demonstrabilis : v. gr. *Invenienda est summa seriei geometricæ.*

Lemma vel *porisma* est propositio, quæ assumitur ex alia scientia, a qua supponitur demonstrata. Assumitur autem, quia supponenda est tanquam vera, ut demonstratio proposita fieri possit.

Corollarium est omnis propositio, quæ a definitione, ab axiomate, ab alia propositione demonstrata ita fluit, ut ulteriori demonstratione non egeat.

Scholion dicit id omne quod propositioni subjungitur, ut ea illustretur historia, auctoritate, exemplo, ut usus doctrinæ tradatur, ut difficultates enodentur, etc.

ARTICULUS II.

Quotuplex sit demonstratio.

293. Nunc ad varias demonstrationis species. Duplici modo procedere potest demonstratio, directo nempe et indirecto; unde demonstratio *directa* et *indirecta*.

Demonstratio directa est, quum ostendimus prædicatum quæstionis convenire subjecto vel secus, per notas aliquas quæ sive subjecto sive prædicato certo insunt. Sic demonstro : *Deum non esse dependentem ab alio*, per hanc notam : *Causa prima*, quæ est de ratione subjecti :

Causa prima non est ab alio dependens;
Sed Deus est causa prima;
Ergo Deus non est ab alio dependens.

Demonstratio indirecta est, quum ex contradictoria propositionis probandæ conclusionem directe deducimus evi-

denter absurdam : qua re ostendimus contradictoriam assumptam esse falsam (229, 2°); adeoque propositionem a nobis probandam esse veram (190, 1° c). Sic v. gr. negantem : *Deum esse æternum* ita aggredior :

Quod non est æternum, ab aliqua causa productum est;
Sed per te Deus non est æternus;
Ergo Deus ab aliqua causa productus est; nempe :
Causa prima producta est ab alia causa priore : quod est absurdum.

Utraque hac via ad certitudinem de conclusione obtinendam devenimus, ut patet, et assensum extorquemus. Sed inter unam et alteram, hoc est discrimen, quod demonstratio directa ostendit quare conclusio sit admittenda, indirecta ostendit simpliciter esse admittendam : illa suadet affirmare, hæc absterret a negando ; illa docet, hæc cogit.

294. Si medium spectes, quo demonstratio directa utitur, ea dispescitur in duas, quarum altera dicitur *a priori,* altera *a posteriori.*

Quam divisionem ut intelligas, animadverte, *prius* et *posterius* dici posse dupliciter, vel secundum cognitionum nostrarum ordinem, vel secundum ordinem rerum earumque objectivam dependentiam. Primum vocant ordinem *logicum,* alterum *ontologicum.* Jam hoc loco *prius* et *posterius* non ad logicum ordinem, sed ad ontologicum referuntur. Nam in omni quidem demonstratione conclusio secundum ordinem logicum posterior est præmissis, ab iisque dependet ; at non semper in ordine ontologico, veritas quæ in conclusione enuntiatur, ab eorum, quæ in præmissis continentur, veritate dependet.

Igitur quando veritas quæ est in conclusione, dependet secundum ontologicum ordinem a veritate eorum quæ sunt in præmissis, demonstratio dicitur *a priori.*

Quando autem in eodem ordine ontologico veritas quæ est in præmissis, dependet a veritate quæ est in conclusione, demonstratio dicitur *a posteriori.*

In illa subjectum conclusionis habet attributionem seu affectionem significatam per prædicatum, quia habet realita-

tem significatam per medium terminum : in hac e converso subjectum conclusionis habet quod significatur per medium terminum, quia habet quod exprimitur per prædicatum. Brevius : in illa medius terminus est ratio ontologica prædicati ; in hac prædicatum est ratio ontologica medii termini.

V. gr. si demonstro : *mundum sapienti consilio administrari*, per hunc medium terminum, quod *a sapientissimo provisore regitur;* demonstrationem instituo a priori : ideo enim mundus sapienter administratur, quia a sapientissimo provisore regitur. Quum vero demonstro *terræ rotunditatem* ex umbra quam terra projicit in discum lunarem, quando fit eclypsis, demonstratio est a posteriori : non enim terra est rotunda, quia umbram projicit rotundam, sed e contrario ideo umbram projicit rotundam, quia ipsa rotunda est.

* 295. Hinc intelliges, 1° quare Aristoteles (1) demonstrationem quæ a priori est, appellaverit *propter quid* (διότι), et eam quæ a posteriori est, *quia* (ὅτι). Nam in demonstratione a priori non solum manifestatur prædicatum conclusionis inesse subjecto ; sed etiam ratio ontologica propter quam inest ; in demonstratione vero a posteriori manifestatur solum, quod subjectum tale sit. Adverte tamen, Aristotelem demonstrationem *propter quid* appellasse eam solum, quæ fit per causam proximam ; eam vero, quæ fit per causam remotam, rejecisse ad demonstrationem *quia* ; ex eo quod, cognita causa remota, nescimus proprie cur res sit, nisi per alias demonstrationes ad causam usque proximam immediatamque deveniamus. Sic v. gr. nescimus, cur sint phases lunares, si novimus lunam a sole illuminari, nisi etiam noverimus lunam esse corpus sphæricum, et respectivas positiones inter lunam, terram, ac solem variari.

2° Intelliges quoque, quando fieri possit demonstratio a priori, quando illa solum, quæ est a posteriori. Nempe quando ratio ontologica cur res sit, prior est etiam in ordine logico, et notior rationato quod ab ea dependet, demonstratio a priori locum habet. Quando vero, prout sæpe contin-

(1) I Post. C. X.

git, rationatum prius cognoscitur quam ratio ejus, necesse est demonstrationem ab illo ad hanc procedere.

3° Patet autem, utramque demonstrationem in iis solum esse possibilem, quæ necessario nexu in ontologico ordine copulantur, et ex ea solum parte, ex qua necessaria ad alterum connexio habetur. Six v. gr. a mundi existentia demonstramus Dei existentiam, quia mundus non potest aliunde procedere quam a Deo : at non e converso, ex Dei existentia mundi existentia demonstrari potest, quia non necessario Deus mundum condidit.

* 296. Ratio porro ontologica in duplici et ipsa ordine sedem habet; videlicet in ordine *physico* seu *existentiæ*, et in ordine *metaphysico* seu *intelligibilitatis*.

Ratio ontologica in ordine physico, est omnis causa proprie dicta relate ad suum effectum. Est autem causa hujusmodi quadruplex, videlicet *efficiens* quæ rem producit, *finis* cujus gratia res fit, *materia* ex qua fit, et *forma* qua determinatum esse res accipit.

Ratio vero ontologica in ordine metaphysico est essentia, seu definitio (125, 1°), relate at attributa, et attributa quædam relate ad alia; quia intellecta essentia rei, intelligibile fit cur attributa quædam ad illam pertineant (37, 4°); et quibusdam intellectis attributis, alia attributa ex illis dimanant. Sic v. gr. ex eo quod homo est rationalis, patet esse liberum, et ex eo quod est liber, consequitur esse meriti demeritique capacem.

* 297. Restat ut et de demonstratione *regressiva* seu *circulari* mentionem faciamus. Hæc duplicem demonstrationem simul complectitur, *a posteriori* et *a priori*, quatenus per illam ascendimus ad cognoscendam causam, et causa cognita, ab hac ad effectum regredimur. Quæ quidem regressio non modo vitiosa non est, sed imo maxime perfecta. Etenim per demonstrationem a posteriori, causæ solum cognoscimus existentiam : qua cognita, causæ ipsius essentiam ac naturam speculamur, ac deinde per illam plenius ac distinctius, et cognitione vere scientifica, effectus naturam amplitudinemque cognoscimus. Sic v. gr. postquam ex mundi ordine

divinam providentiam demonstravimus, ex hac multo perfectius ipsum mundi ordinem cognoscimus, etiam in iis quæ experientia non attingit, et rationis nostræ capacitatem excedunt.

ARTICULUS III.

De principiis demonstrationis.

298. Dicitur demonstrationis principium *omnis enuntiatio, quæ fundamenti loco assumitur ad demonstrandum;* quod nomen exinde habet, quod ab his enuntiationibus veluti ex fonte conclusionis scientia promanat. Sciendum est autem, principia quædam actu influere in demonstrationem, quædam virtute. Actu influunt principia, quæ ad demonstrandum diserte assumuntur, et hæc principia sunt demonstrationis præmissæ. Virtute vero, quæ ex natura ratiocinii, vel certitudinis, vel materiæ supponuntur; ut sunt principia identitatis et discrepantiæ (221), quibus omne ratiocinium innititur, principia item unicuique figuræ propria (252), principium contradictionis : *idem non potest simul esse et non esse*, et cæteræ primitivæ veritates, ex quibus omnis certitudo pendet. Et hæc quidem in omnem influunt demonstrationem : quædam vero influunt in demonstrationes tantum peculiarium scientiarum, ut v. gr. in totam mechanicam hoc fundamentale principium : *vires possunt exprimi per lineas*.

299. Principia demonstrationis quæ actu demonstrationem efficiunt, nam de his nunc loquimur, alia sunt immediata, alia mediata, nempe per alia principia jam demonstrata (290). Item alia sunt analytica, alia synthetica (146). De analyticis prius aliqua veniunt notanda, deinde aliqua de syntheticis.

1° In principiis analyticis prædicatum vel pertinet ad essentiam definitionemque subjecti, vel ab ea derivatur (146, 1,° a).

2° Principia analytica sunt universalia natura sua, et quidem universalitate metaphysica (163, 3°).

3° Sunt absolute necessaria, quatenus eorum oppositum

ubique, semper, in quavis hypothesi repugnat (146, 1° a).

300. Si principia analytica mediata sint, ab aliis principiis evidentiam suam ope demonstrationis mutuantur. Et quoniam infinitus processus non datur, ad aliqua tandem principia deveniendum est, quæ sint nota per se, nec medio indigeant quo demonstrentur. Hæc principia nota per se sunt ea, ex quibus ultimato omnis demonstratio procedit.

Illa porro principia sunt nota per se, quæ statim ac termini quibus constant, intelliguntur, assensum mentis indeclinabiliter extorquent. Ejusmodi sunt illa, quorum prædicatum vel pertinet ad essentiam subjecti, vel ab ea immediate consequitur; ut hoc : *totum est majus sua parte*, id quod intelligendum est de essentiis, quæ nobis sunt cognitæ. Si enim essentia subjecti sit nobis incognita, ea quæ pertinent ad illam, experientia solum mediante innotescere possunt, ut in rebus naturalibus contingit.

301. Principia analytica ac nota per se, alia sunt *communia* omnibus scientiis, alia singulis *propria*. Communia sunt quæ non a docentibus accipiuntur, sed institutionem omnem doctrinamque prævertunt, ut quæ omnibus sponte affulgent, omnemque ad se intellectum rapiunt. Hujusmodi v. gr. sunt hæc : *Idem non potest simul esse et non esse. Quodlibet est aut non est. Quæ sunt identica cum uno tertio, sunt identica inter se*, etc. Talia potissimum pronuntiata vocantur *axiomata* h. e. *dignitates;* quia principem locum inter principia obtinent.

Alia vero sunt peculiarium scientiarum propria, quæ quidem immediate patent intelligenti subjecti definitionem; sed quia hæc non est omnibus naturaliter nota, idcirco et illa non omnibus nota sunt, sed a docentibus accipiuntur. Tale est illud geometrarum : *Omnes anguli recti sunt æquales*, et illud logicorum : *Duæ contradictoriæ non possunt simul verificari*. Principia hæc vocantur ab Aristotele (1) *positiones*.

302. Principia quoque synthetica seu experimentalia, alia sunt *immediata*, alia *mediata*. Immediata sunt illa, quæ absque

(1) 1. Post. C. II.

ullo ratiocinio, experimentum sponte consequuntur. Quæ omnia sunt singularia, quia experimentum fit per sensus, hi autem nonnisi singularia attingunt.

Mediata illa sunt, quæ præter experientiam ratiocinii adjumento formantur, quæ et singularia, et particularia, et universalia esse possunt Omissis singularibus et particularibus, in quibus nulla est difficultas, videndum quomodo per experientiam ad universalia principia assurgere possimus. Hoc fit per *inductionem*, de qua nunc est aliquid dicendum.

ARTICULUS IV.

De inductione.

303. *Inductio* (ἐπαγωγὴ,) si hanc vocem pro amplissima sua significatione definire velimus, est ***transitus omnis a singularibus ad universale.*** Quoniam autem et universales ideæ sunt, et universalia judicia, alia est inductio qua a singularibus ideis ad ideam ascendimus universalem, alia qua a singularibus judiciis ad judicium universale provenimus. De prima non est nobis in præsenti sermo; de qua aliquid jam dictum est, quum de ideis universalibus ageretur (33), et de investiganda definitione methodo collectionis (136, 137).

Altera, quæ est transitus a propositione singulari ad universalem, in duplici differentia est. Vel enim fit transitus iste *per modum abstractionis* vel *per modum argumentationis.* Transitus per abstractionem locum habet in principiis analyticis, saltem in iis, quæ non sunt naturaliter omnibus nota (301) : quatenus primo in aliquo singulari apprehendimus terminos, et terminorum identitatem, ac deinde universalitatem principii absolutam agnoscimus; ut v. gr. prius cognosco domum esse totum, et conclave partem, ac domum esse conclavi majorem, ac deinde in hoc, et per hoc, omne totum esse majus sua parte. Hac in re singularia sunt occasiones, atque adeo requisita, ut intelligantur termini, et fiat illa reflexio, quæ ad formandum principium necessaria est, sed non sunt necessaria ad demonstrandam principii veritatem, quæ intellectis terminis patet per se. Inductione quoque

hac nunc omissa, venio ad eam quæ fit per modum argumentationis, quæque in principiis syntheticis locum habet.

304. Hæc igitur, quæ proprium sibi jam fecit inductionis nomen, *est argumentatio, per quam concludimus de subjecto universali id, quod de inferioribus ejus singillatim affirmavimus vel negavimus, experientia docente.* Est autem experientia externa, de qua sermo nobis est: *cognitio quævis ope sensuum comparata.* Quæ vel ultro se offert, vel consilio quæritur atque arte. Postrema hæc *observatio* dicitur, quum ad factum sensibile a nostra industria independens attendimus; *experimentum*, quum factum industria nostra producitur.

Jam inductio nunc definita duplex est *completa* et *incompleta.*

Inductio completa est, quum de toto universali concludimus id, quod *de omnibus* inferioribus ejus singillatim affirmavimus vel negavimus; ut si dicas : visus aliquando nobis est erroris occasio, auditus item et tactus, nec non gustus et odoratus. Ergo omnes sensus sunt aliquando nobis erroris occasio.

Manifestum est, inductionem completam argumentationem invictam esse et per se evidentem. Manifestum est item eam enthymemate contineri, cujus antecedens est enumeratio copulativa (83, 1°) propositionum, in quibus singulis inferioribus prædicatum tribuitur.

Si igitur subjectum universale vocetur U, inferiora ejus A, B, C. . . X, et prædicatum illis conveniens P, inductio completa per hanc formulam ad syllogismum reducetur :

Et A, *et* B, *et* C. . . *et* X *sunt* P ;
Sed omne U, *vel est* A, *vel est* B, *vel est* C. . . *vel est* X ;
Ergo omne U *est* P ;

in qua medius terminus sunt enumerata inferiora ; quæ quidem enumerantur distributive in majori, disjuncte in minori, ut proprium est modi *Barbara* in prima figura.

305. Animadverte 1° inductionem hujusmodi non esse argumentationem sui generis, spectata forma ; est enim secundum formam purum putumque enthymema ; sed solum spectata materia.

* 2° Quum argumentatio dividitur in syllogismum et inductionem (1), divisionem hanc fieri ratione materiæ, non ratione formæ. Syllogismus enim opponitur inductioni, ut docet Aristoteles (2), in eo quod syllogismus adhibetur ad eas probandas conclusiones, *quarum est medium*, inductio autem ad eas, *quarum non est medium* : quia nempe in argumentatione inductiva extremum minus, et medius terminus sunt revera unus idemque conceptus, qui nihilominus diversimode exprimitur, ut patet ex dictis. Bis enim in sua forma universalitatis exprimitur, ac bis per subjectivarum partium enumerationem; id quod sufficit ad habendam syllogismi formam.

306. Inductio incompleta fit, quum concludimus de universali subjecto id, quod de *multis* inferioribus ejus singillatim affirmandum vel negandum esse cognovimus.

Est argumentatio hæc non solum in omnibus physicis disciplinis usitatissima, sed etiam communium cognitionum vulgare instrumentum. Hoc enim argumento discimus illa, quæ nemo mortalium ignorat : *omne corpus sibi dimissum deorsum agi*, *omnes homines esse mortales*, *omnem ignem adurere*, et cætera hujusmodi, quæ certissima nobis sunt, quanquam inductione completa nemo in his uti possit; non enim de omnibus ac singulis individuis quæ his principiis complectimur, experimentum sumere possibile est, sed solum de quibusdam.

Quomodo vero hæc sit legitima argumentatio, quamvis a quibusdam particularibus universe concludat, paucis accipe.

Primo experientia præcedat oportet, eaque habita circa plura individua, ex qua deprehendamus, variatis licet omnibus adjunctis, eamdem illis proprietatem, actionem, passionem, aut aliquid hujusmodi constanter et uniformiter convenire. Si hoc noverimus, concludere necesse erit, non fortuito, nec sine ratione constantem hunc et uniformem effectum haberi; tum etiam non ab adjunctis individualibus,

(1) Arist. II. *Prior*. C. 29, et I *Post*. C. I.
(2) II. *Prior*. C. 29.

et variabilibus loci, temporis, rerumque circumstantium, effectum talem produci, sed a causa quæ in omnibus individuis observatis eadem viget, et constanter atque uniformiter operatur. Quæ causa cum alia esse nequeat, nisi ipsa individuorum natura, iterum concludemus, factum a nobis observatum ab ipsa individuorum illorum natura prodire. Et exinde dimanat conclusio universalis : id enim quod a quarumdam rerum natura procedit, omnibus universim quæ eamdem naturam habent, debet esse commune.

* 307. Hinc liquet, 1° inductionem incompletam non esse argumentationem a syllogismo diversam ; nisi quod non uno tantum, sed multiplici syllogismo continetur. Per tres enim syllogismos, quasi per quosdam gradus, a singularibus notatis ad universalem conclusionem attollimur. Sunt autem :

a) *Effectus qui, variatis licet adjunctis, sit constans et uniformis, a causa provenit constanti et uniformi;*

Sed effectus quem animadverti in his individuis, de quibus experientiam habui, variatis licet adjunctis, constans fuit et uniformis;

Ergo effectus iste provenit a causa constanti et uniformi.

b) *Quod constanter inest pluribus et uniformiter, id ad eorum naturam reducitur;*

Sed causa constans et uniformis effectus notati, debet esse aliquid, quod individuis constanter insit et uniformiter ;

Ergo causa constans et uniformis effectus notati ad individuorum naturam reducitur.

c) *Quod a natura quorumdam individuorum procedit, commune esse debet omnibus omnino individuis, quæ eamdem naturam habent;*

Sed effectus notatus in individuis istis, ab illorum natura procedit;

Ergo communis esse debet omnibus omnino individuis, quæ eamdem naturam habent.

2° Manifestum est, inductionem incompletam non posse dici syllogismum sine medio (1°, 305, 2°).

3° Ut inductio incompleta certam conclusionem suppeditet, certum esse debet, factum in pluribus notatum constans

fuisse et uniforme; tum etiam non aliunde quam a natura provenire posse. Si unum aut alterum certum non sit, inductio incompleta probabilitatem solummodo gignit, majorem, vel minorem, prouti magis vel minus verisimile est, effectum observatum esse rerum naturæ adscribendum.

4° Quapropter quum agitur de actionibus liberis, quæ non a natura hominis determinantur ad unum, sed ab ipsius electione pendent, hanc unam conclusionem inductio suppeditat : homines in quibusdam adjunctis hoc modo potius quam alio, *ut plurimum*, agere solere. De cujus conclusionis certitudine alibi erit sermo.

308. Id quod propositio universalis per inductionem experimentalem formata exprimit, vocari solet *lex physica*, si ad entia irrationalia pertineat; *lex moralis*, si ad rationalia. In quibus appellationibus, *lex* idem sonat ac *modus constans et uniformis, quem agens in agendo servat*. In entibus irrationalibus, quæ ex necessitate agunt, modus iste dicitur lex per analogiam, quatenus effectus nomine causæ denominatur : causa enim cujus vi constantia et uniformitas effectuum in unaquaque entium specie servatur, est lex omnium auctoris et gubernatoris Dei. In entibus vero rationalibus, modus constans et uniformis quem in agendo sequuntur, dicitur lex per similitudinem cum legibus physicis; sed additur *moralis*, ut ostendatur, non a natura talem modum necessario procedere, sed more, i. e. consuetudine, contineri.

* 309. Inductiva igitur argumentatio propositiones syntheticas universales facit. Notandum est autem, propositiones quoque analyticas posse, ac non raro solere inductione probari sive completa sive incompleta : nisi quod in his singulæ partes tum observatione et experientia, tum demonstratione a priori (294) probari possunt. Inductionis in hoc genere completæ suppetunt passim exempla apud geometras, imo in quibusvis scientiis. Incompletæ per observationem algebra præsertim exempla præbet, quum vel formulas generales, vel formularum indefinitarum leges constituit.

ARTICULUS V.

De scientia.

310. Quoniam per demonstrationem scientia conclusionis acquiritur, admonet nos ipse locus, ut de scientia aliquid dicamus. Scientiæ vocabulum modo ampliorem, modo arctiorem significationem habet. Modo enim quamcunque cognitionem, modo cognitionem solummodo veram, quandoque veram et certam cognitionem ac demonstratione comparatam significat. Et hæc videtur esse communior hujus vocis acceptio : tunc enim aliquid scire dicimur, quum eorum quæ tenemus aut enuntiamus, rationem reddere possumus, quod quidem demonstratione fit (291, 294). Nihilominus apud philosophos pressiore adhuc significatione scientiæ vocabulo cohonestatur : 1° conclusio quævis, quæ per demonstrationem a priori, nempe per rationem ontologicam deducitur; 2° omne systema conclusionum demonstratarum, quæ circa unum objectum versantur. Prima scientia *partialis* dicitur, altera *totalis*. De hac postea. Scientia partialis definiri potest : *certa cognitio rei necessariæ per propriam causam.*

311. In qua definitione tria notanda sunt : 1° quid sit et qualis actus ipse sciendi ; 2° cujusmodi sit objectum illius ; 3° quænam ratio, per quam objectum cognoscit.

1° Actus est *cognitio* certa, nimirum firmo stabilique assensu rata. Per quod excluditur a scientiæ notione omnis apprehensio simplex, et omnis opinio, quæ incertum ac nutans judicium est. Hic porro actus habitum inducit, facilitatem nimirum, quæ ad actum reproducendum inclinat.

2° Objectum est *propositio*, *objective*, ut aiunt, *spectata ;* nempe ut est connexio subjecti cum prædicato ; quam veteres *enuntiabile* appellabant. Enuntiabile insuper *necessarium*, constans nimirum tali subjecto et tali prædicato, ut prædicatum subjecto ex necessitate conveniat. Quæ necessitas vel absolute ex rerum essentiis (299, 1°), vel ex suppositione sive physicarum legum sive moralium (308) exsurgere potest, ut alibi opportunius docebimus.

3° Ratio per quam hoc objectum cognoscitur, est *causa* ipsius *propria*, nempe ratio ontologica (296), eaque proxima et immediata (295, 1°). Qua definitionis particula excluditur omnis cognitio historica (Prol. II), experientia nempe et fides, omnis propositio immediata, et omnis conclusio deducta per demonstrationem, qua docemur solum quod res sit (295, 10).

* 312. Duo supersunt declaranda. Primum est, quid sit cognoscere per causam. Cognitio per causam hæc tria importat, quemadmodum docet Aristoteles (1); videlicet 1° ut cognoscamus causam proximam, ob quam res est; v. gr. si sermo sit de lunæ phasibus, diversas esse positiones respectivas solis, terræ ac lunæ ; 2° ut cognoscamus id vere esse rei causam, nimirum rem ab hac causa in ontologico ordine dependere; si enim cognoscis id quod causa rei est, sed non deprehendis id esse rei causam, rem profecto per causam non cognoscis; ut si quis cognosceret variabilitatem positionum solis, terræ ac lunæ, sed nondum cognosceret hinc oriri statas lunæ vices; 3° ut cognoscamus, quod res propter talem causam aliter se habere non potest; videlicet ut necessitas enuntiabilis (311, 2°), quæcunque illa sit, per eam causam nobis explicetur.

* 313. Alterum, quod declarandum restat, est : perfectam scientiam non haberi nisi per causam, modo videlicet explicato.

Quod quidem suadetur 1° ex humanæ mentis natura. Mens enim humana non satis habet, si historicam cognitionem adepta fuerit, aut eam quæ ab effectuum observatione progreditur, sed insito quodam studio nosse desiderat, cur res ita sit; ita ut nativa hæc sciendi cupiditas quiescere non possit, nisi ubi rei causam mens detexerit. Illa autem perfecta scientia merito dicitur, in qua sciendi desiderium conquiescit; ergo cognitio per causam perfecta scientia jure nuncupatur.

2° Idipsum deduces ex rei natura. Perfectæ enim scientiæ

(1) I *Post* c. II.

est, ut rem cognoscat secundum quod illa est. Sed res non est nec potest esse, nisi dependenter a suis causis.

3° Perfectæ quoque cognitionis est, ut non solum apprehendat prædicatum inhærere subjecto, sed etiam quomodo inhæreat, num mutabiliter, an vero immutabiliter. Sed hoc, si principia per se nota excipias, cognosci nequit nisi per causam, quæ radix est et origo, ob quam inhæreat.

Illud porro necesse ut præ oculis habeatur, cognitionem hanc per causam non semper posse haberi : in physicis autem disciplinis cognitionem rei per causam haberi non posse, nisi antea per experientiam et inductionem natura rerum, ejusque leges compertæ fuerint. Qui secus egerunt, quique experiendi artem dedignati, physicam a priori construxerunt, illi ingeniosa mentis propriæ figmenta, non rerum naturam explicarunt.

ARTICULUS VI.

De scientiis totalibus.

314. Scientia totalis est, ut jam diximus (310), *systema conclusionum demonstratarum, quæ circa unum objectum versantur.* Ex quo patet, unitatem scientiæ ab objecti unitate determinari. Est autem unum generatim objectum, quod conceptu aliquo modo uno, vel una definitione continetur, habetque affectiones proprias, quæ per talem conceptum vel definitionem demonstrari possint. Sic omnes morbi unum constituunt objectum medicinæ, quia unica definitione generatim constringi possunt; et omne ens est unum objectum ontologiæ, quia unus est conceptus, quanquam sit analogicus.

315. Notandum porro, scientiæ unitatem non ab unitate materialis objecti, sed ab unitate objecti formalis (13) desumi; ab unitate videlicet rationis, sub qua objectum materiale cognoscitur, et affectiones demonstrabiles exhibet. Et hoc formale objectum dicitur respectu scientiæ, *objectum*, seu *subjectum attributionis*. Hinc quoniam unum idemque objectum materiale per plures suas affectiones potest cognosci, consequitur unum idemque objectum materiale plurium scientiarum objectum esse posse : sic corpora sunt objectum

geometriæ et mechanicæ, sed geometriæ ut extensionem habent, mechanicæ ut quibusdam viribus prædita sunt. E contrario, quum diversa objecta materialia una idea specifica vel generica complectimur, ea omnia sub eadem ratione formali sciri possunt, unamque scientiam constituere, sicuti v. gr. voces humanæ et rerum inanimatarum soni, sub una musica comprehenduntur, quia una idea soni continentur, ex qua pro utrisque leges consonantiæ et dissonantiæ eædem dependent.

316. Omnis scientia, cum sit demonstrationum complexio, prima quædam principia assumat oportet, quæ insequentium demonstrationum sint fundamentum, quæque ipsa non demonstret. Ex quo commune adagium : nullam scientiam sua probare principia. Desumit autem hæc prima principia ex objecti consideratione. Quæ quidem quandoque sunt nota per se, ut illud mathematicorum : *si ab æqualibus demas æqualia, residua sunt æqualia*, et his similia : quandoque vero demonstrabilia sunt, et ab alia scientia demonstrantur, quia ad proprium illius objectum pertinent. Sic v. gr. astronomiæ principia a mechanica demonstrantur, et principia musicæ ab arithmetica.

* 317. Ex his quæ dicta sunt, facile intelligere poteris, quid sit scientiarum subalternatio.

Dicitur generatim una scientia alteri subalternari, quatenus aliquo modo ab illa dependet, ad illamque refertur. Quæ subalternatio potest esse 1° *ratione finis*, quum objectum unius refertur ad objectum alterius, aliquo saltem modo, tanquam medium ad finem; ut scientia militaris subordinatur politicæ, et pharmaceutica medicinæ : 2° *ratione principiorum*, quum principia unius scientiæ sunt conclusiones in altera demonstratæ : 3° *ratione subordinationis logicæ*, quum nempe objectum materiale unius continetur sub objecto formali alterius, quo modo scientiæ omnes naturales ontologiæ subordinantur.

Quodvis porro objectum ad diversarum scientiarum objecta formalia contrahitur, vel per differentiam essentialem,

ut corpus ad corpus organicum, vel per differentiam accidentalem, ut numerus ad numerum sonorum.

Nota demum, subalternationem hanc logicam importare subalternationem etiam quoad principia, saltem pleraque, quum principia exoriantur ex objecti consideratione : non tamen e converso hanc illam inferre.

318. Superest adhuc explicandum, receptissimum illud apud philosophos post Platonem principium : *scientiam omnem de universalibus tantum esse*, *non vero de singularibus*. In quo recipiendo nullam reperies difficultatem, si animadvertas, excepto Deo Optimo Maximo, cujus natura est essentialiter unica et nulla ratione multiplicabilis, singularia quæcunque non habere proprietates ullas a speciei proprietate diversas; et quæcunque illis accidunt, aliis pluribus in eadem specie accidere posse. Hinc quodcunque sit scientiæ objectum, hoc semper est ratio aliqua quæ pluribus communis est, vel esse saltem potest, uti sunt rationes quas consideramus, quum de sole v. gr. aut luna aut mundo disserimus. Quod si dicas singularia habere nihilominus differentias individuantes, quæ singularitatem cujusque constituunt, reponam in primis, singularitem cujusque, nempe id per quod unum differt intrinsece ab alio, non cognosci a nobis intrinsecus, sed solum per externas affectiones aut relationes (31); deinde etiamsi cognosceretur in se singulare, nihilominus scientiam quæ ex ea cognitione deduceretur, non fore rei singularis, sed communis; quæcunque enim ab ea singularitate necessario procedunt, non singularia, sed communia de se sunt, ut supra diximus.

CAPUT III.

DE ARGUMENTATIONE PROBABILI.

ARTICULUS I.

Prævia quædam.

319. Argumentatio probabilis est ea, *quæ ex utraque vel alterutra præmissa probabili concludit.* Est autem propositio

probabilis juxta Aristotelis definitionem (1), ea quæ vera videtur omnibus, aut plurimis, aut sapientibus, atque his vel omnibus, vel plurimis, vel spectatissimis; ut v. gr. : *Obsequium amicos conciliat*; quæ ab omnibus habetur vera; vel : *Veritas odium parit;* quæ omnibus sapientibus probatur. Hæc quoad externam, ut ita dicam, probabilis speciem; intrinsecus autem, in hoc differt propositio probabilis a certa et evidenti, quod cum non omnem abigat oppositi formidinem, non potest mentis assensum indeclinabiliter sibi vindicare, id quod propositionis certæ et evidentis proprium est. Tamen cum momenta pro se habeat minime spernenda, demereri sibi potest viri prudentis assensum, præsertim quum ita veritati similis est, ut vel omnibus, vel plurimis, vel saltem sapientibus se suaserit. Sed de hoc alias. Nunc satis est animadvertere, argumentationem probabilem a demonstrativa ex ipsa præmissarum natura in hoc differre, quod cum demonstrativa scientiam pariat conclusionis (310), probabilis conclusionem solummodo probabilem facit.

* 320. Vocatur argumentatio hæc ab Aristotele (2) *syllogismus dialecticus*, quia conclusio ad quam adducit, in utramque partem plus minus disputabilis est, id quod proprie significat verbum διαλέγεσθαι. Neque idcirco spernendæ cognitiones istæ, aut minori in pretio habendæ; in primis quia cognitiones probabiles aditum sæpe parant certitudini : deinde vero quia in multis, atque adeo plurimis rebus, tum ad humanum commercium, tum etiam ad nobilissimas disciplinas spectantibus, nulla suppetit demonstratio ex qua evidentes conclusiones procedant; in his ergo probabili argumento, si datur, contentos nos esse oportet.

* 321. Quemadmodum propositiones omnes evidentes ac certæ ad principia per se nota reducuntur (300), ita propositiones omnes probabiles ad principia per se probabilia reducantur necesse est. Est autem propositio per se probabilis, quæcunque propositio, quæ statim ac terminis cognoscuntur, absque ulteriori inquisitione aut confirmatione probatur; ut : *Quod in uno similium valet, valet in cæteris;* vel :

(1) I. *Top.* I. — (2) *Ibid.*

Quod maxima pars eorum, qui in quavis arte periti sunt, dicit, id verum est ; quæ sententiæ dicuntur *maximæ*, quasi *plusquam majores*, quia quælibet earum continet plurimas sententias magis particulares, quæ ad arguendum assumi possunt.

* 322. Item quemadmodum argumentatio demonstrativa alia est a priori, alia a posteriori, ita et probabilis. Omnis enim argumentatio probabilis, vel ad analogiam, vel ad hypothesim revocatur. Illa autem a priori procedit, hæc a posteriori. Quare loca omnia dialectica ad bina hæc reducuntur. De utroque aliquid.

ARTICULUS II.

De analogia.

323. Analogia i. e. proportio, ut supra diximus (68), est identitas rationum, quas duo habent ad alia duo. Hoc autem loco non de analogia simpliciter sermo nobis est, sed de argumentatione, quæ ab analogia ducitur. Quæ definiri ita potest : *argumentatio per quam ab una proportione nobis comperta, aliam proportionem non compertam inferimus.* Ex quo patet, analogiæ argumentum inductionem imperfectam merito vocari. Inductio enim a partibus ad totum genus procedit; analogia a parte procedit ad partem, quæ sub eodem genere utcunque contineatur. V. gr. video brutum cum homine quoad plura convenire in actibus ac motibus ad quorumdam objectorum præsentiam; concludo bruta convenire nobiscum, etiam quoad sensationes ab ejusmodi objectis excitatas. Hoc argumentandi genere passim utimur, ejusque ope cognitiones pene innumeras adipiscimur. Eloquentia, poesis, ceteræque artes quæ imitatione continentur, quo fundamento nituntur, quibus subsidiis juvantur, quibus normis reguntur, nisi analogiæ? Hinc physicorum systematum prima semina, ac celeberrima nostræ ætatis inventa eruperunt. Hinc scientiæ præsertim experimentales et practicæ, uti astronomia, medicina, politica, critica, philologia, primo addiscunt quæ observationes instituendæ sint, quæ tentanda experimenta, quæ hypotheses stabiliendæ. Neque aliud fere est sagacitas illa, qua experrectæ mentes veritatem pro-

pemodum odorantur, venatuque studioso prosequuntur, quam facilitas quædam et promptitudo analogias in analogiis detegendi, detectasque applicandi, ampliandi, confirmandi.

324. Principia quibus analogiæ argumentatio innititur, hæc fere sunt :

Quod in uno similium valet, valet in cæteris.
Quod non valet in uno similium, nec in cæteris valet.
Res similes effectus similes producunt.
Res similes proprietatibus similibus instructæ sunt,
Secundum similes typos conditæ sunt,
Similes fines habent,
Similibus legibus gubernantur, etc.
Dissimilibus dissimilia conveniunt.
Contrariorum contrariæ sunt causæ, etc.

Hinc deduces 1° Analogiam, si argumenti formam spectes, enthymema esse, atque ad syllogismum reduci ; id quod hoc pacto fit, v. gr.

Similes causæ similes gignunt effectus ;
Sed hæ causæ similes sunt ;
Ergo similes gignunt effectus :
Sed effectus causæ A, *quem cognosco, talis est ;*
Ergo et effectus causæ B, *mihi ignotus, talis est.*

2° Conclusiones e sola analogia deductas, intra probabilitatis limites ex se coerceri. In inductione siquidem, antequam concludamus de toto id, quod in singulis animadvertimus, certi sumus (306), eam proprietatem de qua agimus, ad naturam singulorum pertinere ; at dum analogiæ argumento insistimus, minime nobis constat, eam proprietatem quam deducimus, ad naturam utriusque analogi se extendere, et e notis utrique communibus consequi ; sed hoc solummodo suadetur nobis ex convenientia quadam, quæ a supra positis principiis effloresci. Jam duæ rerum classes, quantumvis similes, cum tamen in quibusdam inter se discrepent, possunt et in ea proprietate, quam nos conjicimus utrique communem, et in aliis reipsa differre : præsertim cum naturæ ordo sit nobis magna ex parte inexploratus.

Cæterum quo plura sunt et notatu digniora ea in quibus duo conveniunt, eo major est probabilitas quam analogiæ argumentum suppeditat.

3° Hæc valent de analogia argumento per se spectato. Potest enim conclusio inde deducta, aliunde certa esse, vel per inductionem vel per alia argumenta demonstrativa.

4° Vix est cur moneamus, analogiæ argumentum quod modo describimus, a proportionibus arithmeticorum et geometrarum longe differre. Hi enim vel simpliciter notant proportionem duorum ad alia duo quæ per se evidens sit, vel demonstrant eam haberi ; argumentatio vero hæc, a proportione cognita, aliam ex probabilibus principiis infert.

5° Ex quo postremo intelliges, quandonam proportiones *a majori ad minus*, *a minori ad majus*, *a pari a contrario* certas conclusiones præbeant, aut probabiles tantum.

325. In analogiæ usu hæc maxime vitia cavenda.

1° Contemptus, quo vitio laborant homines angustæ mentis, qui naturæ harmoniam et proportionum convenientiam non sentiunt.

2° Æstimatio nimia, qua quis analogiæ vim ac pondus pluris faciat, quam par est, ac contrarias demonstrationes illi posthabeat.

3° Nimia coarctatio, ut si quis animam sentientem brutis denegaret, quia bruta cum homine non undequaque conveniunt.

4° Nimia extensio, ut si quis e converso brutis intelligendi vim tribueret, vel Deo humanum corpus humanasve passiones.

326. Analogiam pertinent, quasi duæ species, *similitudo* et *exemplum*. Quæ duo in hoc differunt, quod similitudine utimur ad colligenda attributa vel effectus vel causas unius analogi, ex iis quæ sunt alterius ; ut quum ex conditionibus quæ ad recte gubernandam navim in navarcho requiruntur, conditiones ad rempublicam administrandam necessarias colligimus : exemplo autem progredimur ab una re gesta ad aliam similem, quam fieri debere vel posse contendimus.

Quod si res non sit gesta, sed ficta, quæ tamen ut gesta narretur, exemplum dicitur *parabola* vel *apologus.*

Inductio quæ dicitur *socratica,* nihil est aliud nisi exemplorum congeries.

ARTICULUS III.

De hypothesi.

327. Hypothesis, seu suppositio, est *propositio, cujus veritas nondum demonstrata est, quæ tamen assumitur tanquam vera, quia aliqua facta commode explicat.*

Sic v. gr. physici existentiam ætheris subtilissimi quaquaversus diffusi, ejusque motus undulatorios assumunt, tanquam hypothesim, ad lucis phænomena explicanda. Hypothesium porro maximus est usus, in scientiis præsertim experimentalibus, imo quandoque ejus usus est plane necessarius, sive ut observationes experimentaque instituere possimus, sive ut ad factorum causas, quæ nondum evidentiæ luce claruerunt, aliquo modo accedamus.

Patet hinc hypothesim citra probabilitatis fines consistere. Argumenta enim omnia, quibus hypotheses probamus, his præmissis constant :

Si existeret hæc causa, talia facta nobis exhiberentur;

Sed talia facta nobis exhibentur;

Ergo? An deduces abrupte causam quam assignas, existere? At id vetat conditionalis syllogismi natura (262). Quid igitur inde concludere licebit? Hoc profecto, et nihil aliud, videlicet: *fieri potest, ut hæc causa existat.* Si tamen hypotheses omnes possibiles collectas habeas, ac demonstres esse omnes excludendas præter unam, quia hanc unam facta confirmant ; tunc profecto absolute concludes (263) : *hæc causa certe existit,* et hypothesis in thesim mutabitur.

328. Pro varia factorum natura, triplex est hypothesium classis ; *physica, moralis, logica* seu *hermeneutica.*

Physica assumitur ad explicanda naturæ phænomena, quæ cum necessariis legibus regantur, ad irrationales causas immediate referenda sunt, mediate vero ad divinæ sapientiæ omnia ordinantis ac temperantis consilium : nisi factum

tale sit, ut immediate vel ad agens præternaturale, vel ad divinam omnipotentiam quæ prodigialiter intersit, referri debeat; in quo et nimia facilitas et nimia repugnantia philosopho cavendæ sunt.

Moralis locum habet in iis, quæ a libertate pendent entium intelligentium. Sic a signis actibusque externis ad propensiones hominum internosque sensus; a factis ad auctores facti, eorumque consilia, fines ac motiva agendi; a regnorum ac nationum historia ad causas fœderum, bellorum, civilium motuum, prosperitatis populorum ac ruinæ assurgimus.

Logica tandem sive hermeneutica in verborum ac sententiarum obscuriorum interpretatione versatur, et continetur auctoris sententia, quæ cum verborum significatione, usu loquendi, cæterisque scriptoris adjunctis sive internis, sive (101) externis conspiret.

329. Quæcunque vero sit hypothesis, ut ea probabilis evadat, hæ conditiones necessario requiruntur:

1ª *ut sit possibilis*, id quod exigit primo quidem, ut repugnantiam intrinsecam non includat; cujusmodi est hypothesis epicuræa materiæ improductæ, et casu in varia corpora digestæ: deinde vero, ut exploratis legibus, sive physicis sive moralibus sive hermeneuticis, aperte non opponatur (308).

Adverta tamen duo :

a) Hypothesim interventus divini immediati in explicandis iis, quæ contra naturæ ordinem fiunt, nulli legi physicæ opponi. Quanquam enim factum explicandum his opponatur, nulla tamen est lex physica, quæ vetet, Deum aliquando in rerum natura immediate et extra ordinem operari.

b) Hypothesim impossibilem quandoque usum habere, non ad explicanda facta, sed ad erroneas sententias evertendas (293).

2ª conditio est, *ut et hypothesis, et quæcunque ex ea deducuntur, nulli sive observationi sive experimento certo repugnent.* Ratio in promptu est.

3ª *ut omnia facta, ad quæ explicanda assumitur, commode explicet*, aut saltem ut plura ex iis explicet, ac cæteris, sive

per se sive per aliud, aliquando explicandis, inepta existimari non possit.

Hæc omnia physica præsertim scientia abunde declarabit, et conformabit exemplis.

CAPUT IV.

DE DISPUTATIONE.

ARTICULUS I.

De disputationis notione ac speciebus.

330. Disputare dicimur, non quando nobiscum ipsi veritatem inquirentes taciti ratiocinamur, sed quando cum alio quopiam conferimus quod cogitamus, et ratiocinatione nostra aliquid illi suadere contendimus. Est itaque disputatio : *argumentatio unius ad alterum alicujus propositi ostendendi gratia.* Pro finis autem, quem nobis in disputando proponimus, diversitate, quadruplex est disputationis species.

1° *Apodictica* seu probans, cujus finis est, ut alicujus propositionis veritatem confirmet ac suadeat. De qua nihil est quod in præsenti addamus ad ea, quæ de argumentatione demonstrativa ac probabili dicta sunt. Illud unum commendare impensius hic juvat, quod est maxime necessarium, ut qui aliquid confirmare intendit, ante omnia idipsum quod probandum est, et ipse distincte intelligat, et verbis apte declaret, singulis terminis, quantum opus est, definitione illustratis, limitibus intra quos assertio continetur, clare constitutis, iis quæ supponi debent, in memoriam reductis. Quod si thesis probanda pluribus partibus constet, divisio fiat, et singulæ partes singillatim probentur.

2° *Elenctica* seu confutans, quæ adversam propositionem impugnat, nimirum ostendendo ejus falsitatem, vel contradictoriæ veritatem. In quo agendo pariter curandum in primis est, ut sententia refutanda bene intelligatur, et fideliter referatur. Idem dicatur de argumentis ab adversario allatis, quæ sunt singillatim subruenda. Subruuntur autem argumenta opposita, vel ostendendo in iis consequentiam desiderari, vel præmissas argumentorum refutando, vel earum

sensum distinguendo, ac simul probando quinam verus earum sensus sit, quinam falsus, tum etiam ex vero adversarii propositum non effici. Ex quo vides, elencticam disputationem apodicticam continere.

3° *Apologetica* seu defendens, quæ propositionem impugnatam tuetur, refutationem allatam disjiciens. In quem finem adversarii argumenta ad trutinam revocat, eorumque pondus elevare conatur.

Disputatio duorum, elenctica ex una parte, ex altera apologetica, *concertationem scientificam* constituit, quæ speciali nomine disputatio audit. De hac aliquid mox dicemus.

4° *Sophistica* demum seu litigiosa disputatio ea est, quæ hunc tantum finem sibi proponit, ut simulatæ sapientiæ gloriam aucupetur, ac simplices et imperitos perturbet, impediat, atque adeo in errorem pertrahat. De hac etiam inferius.

ARTICULUS II.

* *De quibusdam argumentationibus indirectis.*

331. Tam in refutando, quam in defendendo, argumentationes quædam seu responsiones indirectæ adhiberi solent, de quibus utile erit aliquid dicere. Porro quemadmodum argumentum *directum* vocamus illud, quod aptum et ordinatum est ad thesim inferendam, independenter ab alio medio; ita *indirectum* dicimus, quod nec ordinatum est, nec aptum ad thesim per se colligendam, sed infert aliud, ex quo vel thesis probanda colligitur, vel saltem ejusdem refutatio obtunditur.

Inter indirecta argumenta recensendum est 1° argumentum *ab absurdo*, quo indirecta demonstratio continetur, ut supra explicavimus (293).

2° Argumentum *negativum*. Hoc utimur, quum nullum pro nostra sententia probanda medium adhibemus, at negamus contradictoriam pro se rationem ullam habere; quo adversarium provocamus ad proponendum si quid habet, atque onus probandi in ipsum rejicimus. Huc spectant argumentationes illæ usu vulgatissimæ : *Omnibus perpensis nulla*

apparet in hoc contradictio. Hoc ergo est possibile.—Nulla causa potest assignari hujus effectus. Ergo hic effectus non datur. — Hoc gratis asseritur. Ergo impune negatur. — Nulla est hujus rei necessitas. Ergo non est admittenda. — Auctores qui de hoc facto potuissent ac debuissent mentionem facere, plane silent. Ergo factum non est credibile. Quæ tamen omnia caute, ac solerter adhibenda sunt, præsertim quum agitur de veritate communiter recepta, aut de re non satis explorata.

3° *Instantiam* afferre dicitur, qui propositionis objectæ universalitatem destruit, allata experientia contraria, vel particulari casu, in quo propositio vera non est. Huc referri quoque potest ea respondendi ratio, qua ostendimus, argumentandi formam ab adversario adhibitam rectam non esse, eadem forma ad aliam materiam translata, in qua videlicet appareat manifesto, in adversarii argumento consequentiam desiderari.

4° Argumentum *ad hominem* struitur, quum ad nostram sententiam probandam, assumimus principia dubia aut falsa, quæ tamen ab adversario ut vera recipiuntur. Quæ argumentatio non quidem utilis est ad veritatem stabiliendam (229, 3°), sed in hunc solum finem adhibetur, ut adversarius secum ipse committatur, et vel ad sua principia neganda, vel ad nostram conclusionem recipiendam adigatur (229, 1° 2°). Sic ex.gr. contra mahumetanum vel lutheranum pugnare possumus auctoritate Mahumetis vel Lutheri.

5° *Retorsio argumenti* in hoc consistit, quod adversarius suum ipse argumentum solvere cogatur, quatenus vel ex principiis ab ipso adhibitis, vel ex conclusione quam ipse statuit deducimus aut falsum esse quod ipse verum putat, aut verum quod putat falsum, aut aliquid aliud colligimus, quod ipsi utcunque molestum sit. Ex. gr. sic arguimus contra eos, qui corpora esse negant : *Si corpora putas non existere, cur irruentem taurum, aut impendentem tibi declinas fustem?*

6° *Inversio argumenti* fit, quum ex ipso medio, quod adversarius ad arguendum assumpsit, thesim nostram, quam ille impugnat, colligimus. Inversionem a chananæa muliere

Christus dominus benigne acceptavit, seu potius occasionem illi obtulit inversione utendi, aspera illa in speciem ac dura negatione : *non est bonum sumere panem filiorum et mittere canibus;* cui mulier submisse reposuit : *etiam Domine; nam et catelli edunt de micis, quæ cadunt de mensa dominorum suorum* (1).

7° Argumentatio *per distractionem* fit, quando prætermissa responsione ad adversarii argumentum vel interrogationem, eum avertimus ad aliud, quod ipse explicare non potest aut non vult : ex quo tacite concludimus, mirum non esse, si et nos objectum nodum solvere recusemus. Ita dominus Jesus judæis perverso animo interrogantibus : *in qua potestate hæc facis?* et ipse interrogando respondit : *interrogabo vos et ego unum sermonem... Baptismus Joannis erat e cælo, an ex hominibus* (2)*?* qua re protervos ad silentium redegit. Hoc argumento præterquamquod cum utilitate utimur adversus præfractos exploratæ veritatis impugnatores, juvamur etiam contra eos, qui difficilium rerum explicationi, licet probabili ac receptæ, non acquiescunt, vel ejus intelligendæ sunt incapaces, aut qui nimis sibi suæque scientiæ præfidunt, ac cæteros spernunt.

8° Argumentum *ad ignorantiam* est, quando adversarium lacessimus ad nostra dissolvenda argumenta, aut ad proferenda meliora. Quæ arguendi ratio, ut vides, nihil probat : ex eo enim quod alter ignorantia laboret, non sequitur opinionem meam veram esse. Idcirco hæc arma adhibere non expedit, nisi forte aliquando contra importunos et cavillatores.

9° Argumentum *ad verecundiam* adhibere dicimur, quum auctoritatis pondere adversarium opprimere aggredimur, ita extollentes nostræ sententiæ auctores, ut qui iis repugnet, tanquam stultus et arrogans traducendus videatur. Huic quoque argumento vix locus est in gravium virorum disputatione : nisi tamen auctoritas quam objicimus, omnino magna sit, et adversarius irrationabiliter refragetur.

(1) Matth. XV, 25, 27.
(2) Matth. XXI; 24, 25.

10° Multo magis cavendum ab argumento, quod dicunt *ad invidiam*, quo adversarius risui aut odio exponitur, variis deductis ex ejus sententia consectariis, quæ vulgaria præjudicia offendant, aut hominum cupiditates exstimulent. Hanc pugnandi viam impostores omnes, ac perversi homines contra bonos viros, ut plurimum ineunt; sapiens autem, et qui causæ suæ fidit, nihil horret magis, quam ut a sedato rationis judicio ad cupiditatum tumultus provocet. Nihil tamen vetat, quominus perniciosa ac periculosa alicujus doctrinæ consectaria pacate ac fideliter, ubi opus sit, exponamus.

ARTICULUS III.

De sophismatibus.

332. Non quæcunque argumentatio, quæ recta non sit aut falso concludat, sophisma dicitur, sed *ea solum, quæ veri quamdam speciem habet, ac sub veri specie, ad falsum et absurdum adducit.* Ex quo sophismata fallaciæ quoque captionesque nuncupantur. Sophisma nomen a sophistis traxit; sophista vero longo jam usu idem valet ac homo simulatam sapientiam ostentans. Qui quidem homines, ubicunque intellectualis cultura viguit, nunquam defuerunt, neque adeo nostro hoc tempore desunt; in hoc tamen sophistæ nostri a veteribus differunt, quod olim ad hanc artem permovebantur homines, vel vana quadam disputandi libidine, vel ejus cupiditate gloriolæ quæ in rudibus confundendis facile comparatur; nostri vero ad majora tendunt, illudque sibi propositum habent, ut populorum mentes erroribus gravissimis imbuant, ac divinæ religionis, humanæque societatis fundamenta penitus labefactent. Tamen iisdem fere armis utrique iisdemque insidiis utuntur.

333. Sophismata quædam ex propria alicujus scientiæ materia desumuntur, in eoque fallaciam continent, quod propria alicujus scientiæ pronuntiata, quibus aliqua subest obscuritas, latius sumant quam accipi debeant, ex quo fit ut talia argumenta veris ac necessariis præmissis consistere videantur, quæ tamen, eo quo usurpantur modo, sunt plane falsæ. Hujusmodi est v. gr. principium illud : *Ex nihilo ni-*

hil fit, quo abutuntur qui rerum creationem negant : vel illud : *Ens infinitum omnem continet realitatem*, quo pantheistæ pugnant, et alia non pauca. Genus hoc fallaciæ vocat Aristoteles *syllogismum pseudographum;* quasi mendacis descriptionis et falsarium. Pertinet autem ad diversas scientias hujusmodi fallacias dissolvere, non ad logicam.

334. Ad logicam pertinet sophismata proprie dicta denudare, quæ nempe ex communibus quibusdam fontibus hauriuntur, et per omnem materiam serpere possunt. Fontes igitur horum sophismatum tredecem a veteribus numerantur; sex in vocibus, septem in rebus. Fallaciæ in vocibus hæ sunt : *æquivocatio*, *ambiguitas*, *compositio*, *divisio*, *accentus*, *figura dictionis*. In rebus : *fallacia accidentis*, *dicti simpliciter et secundum quid*, *ignorationis elenchi*, *petitionis principii*, *consequentis*, *non causæ ut causæ*, *plurium interrogationum*.

Fatendum est, non paucas ex his fallaciis adeo ineptas esse, ut nostro hoc tempore vix joci causa permitti posse videantur; quasdam vero adeo inficetas, ut ne in joco quidem sapiant.

ARTICULUS IV.

De sophismatibus in voce.

335. *Æquivocatio* est fallacia ex eo proveniens, quod unum nomen plura significet (64).

Æquivocatione usi sunt Romani contra Antiochum regem, qui cum dimidiam partem navium se cessurum spopondisset; naves omnes in duas dissecare partes coactus est. Vide alia exempla in 1ª syllogismi regula (233).

336. *Ambiguitas* est deceptio inde orta, quod una eademque oratio, diversas significat sententias (105). Ut si dicas; *Quod est Virgilii possidetur a Virgilio; Hic liber est Virgilii; Ergo hic liber possidetur a Virgilio.* Ubi illa oratio : *Est Virgilii*, primo significat habitudinem rei possessæ ad possidentem, ac deinde habitudinem effectus ad causam.

Diversas tum æquivocationis, tum ambiguitatis species invenies apud veteres (1).

(1) Cf. v. gr. S. Th. Opusc. XXXIX. quod est de Fallaciis.

337. Sophismata *sensus compositi et divisi* locum habent 1° in enuntiationibus modalibus; 2° in iis propositionibus, in quibus aliquis terminus pluribus constat partibus, per conjunctiones, *et*, *vel* ac similibus connexis ; 3° in iis, in quibus aliqua vox cum diversis potest vocibus conjungi.

1° In modalibus sensus compositus est, quum prædicatum dicti (185) refertur ad formale significatum subjecti (73, 5°); sensus divisus, quum refertur ad materiale significatum ejusdem. In his sensus compositus potest quandoque ita veritatem habere, ut divisus habeat falsitatem, et viceversa : v. gr. quum dico : *impossibile est sedentem ambulare*, sensus compositus verus est; nimirum sedentem, quatenus sedet, ambulare non posse; sensus autem divisus est falsus; nempe eum, qui sedet, non posse aliquando surgere et ambulare. E contrario si dicam : *possibile est sedentem ambulare*, sensus compositus falsus est, divisus omnino verus.

2° Propositio, cujus unum extremorum pluribus constat partibus conjunctione *et* connexis, potest vel descensu copulato vel copulativo explicari (83). Item quum partes connectuntur conjunctione *vel* potest propositio explicari descensu disjuncto vel disjunctivo. Quando igitur hujusmodi propositiones descensu copulato vel disjuncto explicantur, sumuntur secundum sensum compositum; quum vero copulativo vel disjunctivo, assumuntur sensu diviso.

In his quoque propositionibus fieri potest, ut quædam veræ sint in sensu composito, falsæ in diviso, vel contra : v. gr. hæc : *Quinque sunt duo et tria*, vera est in sensu composito, nimirum : *Quinque sunt duo additis tribus;* falsa in diviso, nimirum : *Quinque sunt duo, et quinque sunt tria;* ista autem : *Non omnis numerus est par vel impar*, vera est in sensu diviso : *non omnis numerus est par, nec omnis numerus est impar;* falsa in composito : *non omni numero prædicatum disjunctum convenit : par vel impar.*

3° In propositionibus, in quibus una aliqua vox cum diversis vocibus conjungi potest, si hæc intelligitur conjuncta cum ea voce, qui conjuncta apparet, vel magis apta est conjungi, oratio dicitur composita; secus divisa : v. gr. quum

dicis ; *Qui nunc est mortuus, heri vivebat*, potest intelligere adverbium, *nunc*, connexum cum participio, *mortuus*, et sensum habebis compositum ac verum, vel cum verbo, *est*, et sic habebis sensum divisum, qui falsus est.

338. Ex triplici hac propositionum specie, eruitur fallacia sensus compositi, quum sensui diviso vero subrogatur compositus falsus : et viceversa fallacia sensus divisi, quum sensui composito vero subrogatur divisus falsus : v. gr. si quis dicat :

Possibile est prædestinatum esse peccatorem; Sed peccator salvari non potest; Ergo possibile est prædestinatum esse eum qui salvari non potest. Vel : *Duo et tria sunt minora numero quatuor*; *Sed duo et tria æquant quinque*; *Ergo quinque est minor numero quatuor*, in his sophisma erit sensus compositi. In his autem : *Impossibile est sedentem ambulare : Sed judex sedet*; *Ergo impossibile est judicem ambulare. Qui nunc est mortuus, heri vivebat*; *Sed nunc magnus Alexander est mortuus*; *Ergo heri vivebat*, fallacia erit sensus divisi.

339. Fallacia *accentus* oritur ex eo, quod eadem dictio diversimode pronuntiata, diversa significat : ut sunt v. gr. voces *pendere* (solvere), et *pendere* (suspensum esse); *edit* (manducat), et *edit* (in lucem emittit); *ara et hara*; *qui es*, et *quies*; item quæ serio vel ironice, interrogative vel assertorie pronuntiantur. Quæ omnia possunt quidem negotium facessere pueris audientibus, aut lectitare incipientibus; possunt etiam leporis gratia quandoque adhiberi; sed si quis vellet ita verbis ludere, ad irretiendum eos qui linguæ utcunque assueverunt, ac legere jam didicerunt, nonne se exhiberet egregie ridiculum?

340. Fallacia *figuræ dictionis* existit ex similitudine unius dictionis cum altera. Quæ incurritur primo, quum duo vocabula, quia similia sunt, easdem affectiones grammaticas habere censentur, quas tamen non habent; ut quum puer qui latinitatem addiscit, putat nomen *frons* esse generis masculini, quia *pons* hujus generis est.

Pariter quum unum nomen quod significat ad modum unius categoriæ, puta substantiæ, ita accipitur ac si signifi-

caret per modum alterius, v. gr. qualitatis; quia unum nomen et alterum objectivam quandoque identitatem habent, ut in trita illa argutiola : *Quæcunque emisti commedisti*; *Sed carnes crudas emisti*; *Ergo carnes crudas commedisti*; in qua illud, *quæcunque*, quo substantiam significamus, ita accipitur ac si dictum esset *qualiacunque* ad qualitatem significandam.

Huc denique recidit omne sophisma, quod a mutata termini ejusdem suppositione desumitur.

ARTICULUS V.

De sophismatibus in re.

341. Sequitur ut de sophismatibus quæ ex rebus ipsis originem habent, aliquid adjiciamus.

1° dicendum de fallacia *accidentis*. Hæc oritur ex non attenta diversitate eorum quæ rei insunt per se, et eorum quæ insunt per accidens. Incurritur autem, quum quis existimat, omne id quod convenit aut non convenit rei alicujus accidenti, ipsi rei convenire aut non convenire, et viceversa : id quod non semper necessario verum est. Nota autem, accidentis nomine hoc loco venire id omne, quod aliquo modo a rei definitione atque essentia diversum est. Quare tribus modis hac fallacia peccari potest.

a) Quum ab eo quod contingenter plane ac variabiliter subjecto inest, ad subjectum ipsum procedimus, concludentes id quod est verum de uno, verum quoque esse de altero; ut si quis dicat : *Eum qui latet sub velo, non cognoscis; Sub velo est mater tua; Ergo matrem tuam non cognoscis.* Nota bene, hoc sophisma admitti ab iis omnibus, qui damna ex rerum abusu provenientia, rebus ipsis imputant; ex quo videbis, ipsum esse satis frequens apud homines malos, neque adeo rarum apud probos.

b) Idem sophisma admitti potest, quum id quod convenit proprietati, tribuitur speciei, et viceversa :

c) Et quum id quod convenit conceptui superiori (33), tribuitur inferiori et vicissim.

342. 2° Succedit captio *dicti simpliciter* et *secundum quid.*

Dictum *simpliciter* intellige id omne, quod dicitur sine ullo addito coarctante aut minuente (75); ut: *Plato est doctus:* dictum *secundum quid*, quod cum tali addito effertur; ut: *Petrus est doctus in arte pulsandi citharam.* Admittitur sophisma, quum a dicto simpliciter colligitur dictum secundum quid, vel viceversa. Ut si quis dicat : *Carnes manducare non nocet. Ergo non nocet ægroto* Cui simile est argumentum illud carnalium quorumdam: *Licet christiano vesci carnibus. Ergo licet ei carnibus vesci feria sexta.* Sophismata hujusmodi mirum quam multorum vitam actusque regant.

343. 3° *Ignorantia elenchi* est sophisma, in quod impingere possunt, qui alterius sententiam refutant. Elenchus enim (ἔλεγχος), seu redargutio, est syllogismus certæ alicujus enuntiationis contradictoriam colligens (330, 2°). Si quis igitur in redarguendo prætermitit aliquam ex conditionibus, quæ ad veram contradictionem requiruntur (193), ignorare dicitur elenchum. Ita v. gr. aberrant protestantes, quum catholicos accusant idololatriæ, eo quod sanctorum imagines ac reliquias venerentur; non enim docent catholici eum cultum esse sanctis tribuendum, qui divinitatis est proprius.

Hoc fallaciæ genus provenire potest

a) ex vera ignoratia status quæstionis :

b) ex astutia minime bona arguentis, qui cum probare non possit id quod illi probandum est, ad alia se confert probanda quæ adversarius non negat, et in his triumphat. Hæc dicitur *simulata probatio :*

c) ex fraude multo turpiore; quum nempe adversarii sententia mala fide profertur, ac dolosa interpretatione in aliam omnino commutatur, quæ falsa sit, inepta, absurda.

344. 4° *Petitio principii.* Principii nomine hoc loco intelligitur conclusio demonstranda, quia hæc ante omnia in disputationis initio proponitur. Tunc autem quis principium petere dicitur, quum idipsum quod probandum est, aliis verbis proponens, id sibi concedi postulat; ut si quis probaturus aerem esse gravem, assumeret tanquam concessum,

aerem esse ponderosum, ut hinc propositum confirmaret. Vitium sane turpe, non tamen infrequens; præsertim ubi non stricta argumentatione, sed diducta oratione res agitur.

Nota autem, fallaciam hanc non peccare contra syllogismi formam, sed contra demonstrationis, seu probationis naturam. Nam in hoc sophismate, si cætera non desint, conclusio ex datis præmissis legitime sequitur, sed ex talibus sequitur præmissis, quæ non sunt conclusione notiores, imo quæ eodem modo ac conclusio ab adversario rejiciuntur, hoc ipso quod hæc in illis aperte contineatur. Et idcirco si quis has præmissas non aliunde demonstret, sed assumat et sibi vindicet, ipsam in his conclusionem petere dicitur. At quando præmissæ sunt immediate notæ, vel alias probatæ, vel ab adversario concessæ, etiamsi conclusionem neget, tunc certe principium non petitur, sed legitime imponitur.

345. Huc pertinet *circulus vitiosus*, in quem incidit qui duo quæ probanda illi sunt, ita demonstrat, ut primum demonstret assumpto secundo, et secundum assumpto primo. Ut si quis dicat : *Tellus non movetur*. Cur? *Quia movetur sol*. Optime : at cur sol movetur? *Quia non movetur tellus*.

346. 5° *Fallacia consequentis* est in eo, quod antecedens putetur concludi posse ex consequente, vel consequentis oppositum ex opposito antecedentis. Habet locum in syllogismis conditionalibus, ut jam suo loco notavimus (262).

347. 6° *Fallacia non causæ ut causæ* est sophisma decipiens in hoc, quod absurda et falsa conclusio adscribitur alicui propositioni, quasi ex ea deducatur, ex qua tamen vere non deducitur. Ita nugabantur olim veteres sophistæ, et nugari nunc possunt logicæ tirones. Multo magis cavendum est hoc sophisma, et multo est perniciosius, quum factum quodpiam alicui, sive rei sive homini adscribitur tanquam causæ, cum revera ejus causa non sit; et hoc supposito varia exinde deducuntur. Ut si quis imperii romani ruinam christianæ tribuat religioni, ea quod imperium romanum eversum est, postquam fuerat christianum effectum.

Generatim hoc sophisma admittitur, quum assumitur tanquam causa

a) id quod simpliciter præcedit vel comitatur effectum (*hoc post hoc, ergo ex hoc*). Huc pertinent nuntiæ mortis cometæ, et similia vulgi præjudicia :

b) id quod est mera occasio cur effectus ponatur Ita quandoque homines virtutem justorum damnant, quia odia et insectationes excitat:

c) id quod est solum conditio, quæ ad effectus positionem requiritur, cujusmodi est fenestra, ad hoc ut cubiculum a sole illuminetur :

d) aliqua causa commentitia et sine ulla ratione excogitata. Huc reducuntur multæ veterum physicorum demonstrationes :

e) aliqua vox quæ nihil explicat, ut sunt *fatum*, *fortuna*, *qualitates occultæ*, *sympathiæ rerum*, etc.

Aberrationis hujus, qua nulla fortasse in humano intellectu frequentior, quadruplex radix est ; videlicet ex una parte causarum ignoratio, earumque investigandi desiderium, ex altera mentis debilitas, quæ investigationis difficultate vincitur vel absterretur, et inanis quædam ambitio, qua impedimur quominus ignorantiam nostram fateamur : quibus omnibus non raro accedit pravum animi studium, et maligna mentis perversitas, vel circulatorum fraus.

348. 7° Sophisma *plurium interrogationum* exstruitur, quum plures interrogationes, quibus diversæ responsiones reddendæ sunt, ad modum unius proponuntur; unde fit ut qui unam responsionem reddit, erroris semper convinci possit. Ut si quis interroget: *Estne homo Cæsar et Pompeius?* Si reponis esse, sic arguet sophista : *Ergo non sunt duo, sed unus*. Si neges, ille colliget : *Ergo Cæsar non est homo;* vel ; *Pompeius non est homo*. Profecto hæc sunt revera puerilia crepundia, quæque inter graves viros memoratu minime digna videntur. Nihilominus non raro contingit, ut in æstu disputationis et pueri et viri hac deceptione capiantur; quia videlicet pacate ac tranquille respondere nesciunt.

ARTICULUS VI.

De scientifica concertatione.

349. Scientifica concertatio, quæ et disputationis nomen sibi proprium fecit, est disputatio duorum, quorum alter propositionis statutæ veritatem impugnat, alter tuetur (330). Initur autem, vel ut veritas investigetur vel ut error refutetur, vel ut de alicujus ingenio aut doctrina experimentum sumatur, vel ut mentis vires agone et lucta roborentur. Hujus utilitas semper magna est, si recto animo disputatio ineatur, ac recta methodo exigatur. In opinionum enim conflictu non raro deprehendimus quædam a nobis ignorari, quædam confuse cognosci aut non satis clare; assertiones quasdam esse limitibus circumscribendas, quasdam accuratius proponendas; notiones præterea multæ expenduntur et illustrantur; rationes quibus innitimur, vel vim suam produnt manifestiorem, vel si quid habent non satis firmum aperiunt; multæ interdum suboriuntur quæstiones, quæ dein privatæ meditationi materiam præbent ac scientiæ supellectilem augent. Ad hæc et ordinate cogitare discimus disputando, et judicare cum maturitate, et loqui cum proprietate. Ingenium fit subtilius, reflexio celerior, intelligentia promptior, industria oculata magis. Est ergo scientifica disceptatio unum ex mediis, quæ ad profectum in scientiis quam maxime conducunt.

350. Disputationis forma triplex est.

1° *Communis,* quæ liberum sequitur disserendi modum, quemadmodum in communi sermocinatione congressuque hominum, et in quotidianis colloquiis fieri assolet.

2° *Socratica*, quæ interrogationibus artificiose excogitatis, et apte sibi succedentibus adversarium quasi consulens expugnat: quatenus paulatim ac per gradus nec opinantem eo adducit, ut fateri cogatur assertionis, quam negabat, veritatem, aut ut secum ipse pugnans deprehendatur, atque ita suæ opinionis falsitatem agnoscat. Breve simul et efficax hujusmodi disputationis exemplum habes in evangelio (1),

(1) Matth. XXII, 42–46.

ubi dominus Jesus pharisæos convincit Christum ita esse hominem, ut sit etiam plusquam homo, et dominus hominis. « Quid vobis videtur de Christo? cujus filius est? Dicunt ei « David. Ait illis : quomodo ergo David in Spiritu vocat « eum dominum dicens : dixit Dominus Domino meo sede « a dextris meis..... si ergo David vocat eum dominum quo- « modo filius ejus est? Et nemo poterat ei respondere ver- « bum. » Hæc disputandi methodus dicitur socratica, quia Socrates ea potissimum usus esse fertur.

3° *Syllogistica* disputationis forma dicitur, quæ argumentationem omnem severa syllogismi aut enthymematis forma perpetuo constringit; quin tamen excludat, ubi opus sit, prævias interrogationes, quibus via atque aditus ad argumenta sternatur, aut propositionum quarumdam seu argumentationum expolitionem oratione liberiori. Hæc disputandi methodus etiam *scholastica* nuncupatur, et quia a philosophis mediæ ætatis, qui scholastici nuncupabantur, constanter usurpata est, et quia in scholis usurpatur adhuc, et usurpari debet. Nihil enim hac methodo accommodatius ad disputationis finem, nihil opportunius ad colligendos disputationis fructus, et ad vitia præcavenda quæ in disputationem obrepere possunt, nihil necessarium magis. Crede mihi : multi qui et voce et scripto et editis voluminibus putant se aliquam opinionem defendisse, aut aliquem adversarium confutasse, si adduci possent, ut quæcunque disputarunt ad syllogisticam formam exigerent, statim animadverterent, se forte eloquenter declamasse, erudite scripsisse, eleganter descripsisse, at simul a scopo aberrasse, nihil demonstrasse, nihil refutasse; imo forte nec quid demonstrandum aut refutandum sibi esset, clare percepisse. Crede iterum mihi : si hæc disceptandi ratio in rebus præsertim subtilioribus et implexis, aut in iis, quæ humanarum cupiditatum igniculos excitant, universim adhiberetur, multæ quæstiones quæ hinc inde agitantur, non agitarentur; multæ nullo negotio solverentur; multæ quæ solutæ putantur, insolutæ atque adeo insolubiles agnoscerentur; multi errores statim ac orti sunt extabuissent; præfidentia, clamores, iræ concertantium

vix locum haberent. Hæc omnia jam a suo tempore Leibnitzius perspexerat, et aperte profitebatur (1).

ARTICULUS VII.

De syllogistica disputationis forma.

351. Quia syllogistica disputatio frequentissime in scholis usurpatur, necesse est, ut quæ ad ejus praxim pertinent, breviter notemus, quæ tamen ex propria quisque experientia plenius addiscet. Prius igitur de munere defendentis, deinde de partibus arguentis.

352. Qui thesim defendit, audito opponentis argumento, totum semel repetat quam fidelissime, nullis additis animadversionibus : regrediatur deinde ad argumenti initium, et de toto argumento ac de singulis propositionibus judicet. Si in argumento consequentia desideretur, omittat judicare de præmissis, et consequentiam neget. Si vero argumenti recta sit forma, de singulis judicet propositionibus; *concedat* veram, falsam *neget* simpliciter, nec rationem addat negationis; onus enim probandi incumbit adversario; quæ ad rem non facit, *transmittat* vel *permittat*, ut assumatur tanquam concessa; si qua demum propositio ambigua sit, eam *distinguat* (105), concedens sensum propositionis verum, ac negans falsum. Quod si unum aut alterum distinctionis membrum aliquam adhuc offerat ambiguitatem adhibeat *subdistinctionem*. Datam distinctionem, nisi clarissima sit, declarabit et confirmabit. Si eum adversarius de quopiam interrogabit, repetat interrogationem semel atque iterum, ac respondeat sive affirmando, sive negando, sive permittendo, sive distinguendo.

353. Quoad distinctionem nota 1° ambiguitatem propositionis tum in medio termino, tum in extremorum altero latere posse. Si ambiguitas latet in medio termino, distin-

(1) « On trouvera plus souvent qu'on ne pense (en examinant les paralogismes « des auteurs) qu'ils ont péché contre les règles de la logique, et j'ai moi-même « expérimenté quelquefois, en disputant même par écrit avec des personnes de « bonne foi, qu'on n'a commencé à s'entendre que lorsqu'on a argumenté en « forme pour débrouiller un chaos de raisonnements. » *Nouveaux essais sur l'entendement humain :* Liv. IV ch. XVII.

guenda erit tum major, tum minor præmissa, atque ita distinguenda, ut quæ pars in majori conceditur, negetur in minori, et viceversa quæ in majori negatur, in minori concedatur : v. gr. huic argumento :

Quæcunque idea exhibet aliquid quod dicitur de multis, est universalis;

Sed idea collectiva exhibet aliquid quod dicitur de multis :

Ergo idea collectiva est universalis,

in hunc modum distinctionem oppones: *Dist. maj.* Quæcunque idea exhibet aliquid, quod dicitur de multis *distributive*, est idea universalis, *Conc. maj.;* quæcunque idea exhibet aliquid, quod dicitur de multis *simul sumptis*, *Neg. maj.*

Idea collectiva exhibet aliquid quod dicitur de multis : *Contradistinguo min.*, quod dicitur de multis *simul sumptis*, *Conc. min.; distributive*, *Nego min.*

Ergo etc. *Neg. consequentiam.*

Si vero ambiguitas hæret alteri extremorum, distincta præmissa in qua illud sedem habet, distinguenda erit eodem modo conclusio; consequentia vero distinguenda non est, sed concedenda secundum eum conclusionis sensum qui conceditur, neganda secundum eum qui negatur. Ex. gr. arguens sic opponat :

Actus quem voluntas impedire potest, non est necessarius;

Sed assensus legitimæ conclusioni est actus, quem voluntas impedire potest;

Ergo assensus legitimæ conclusioni non est necessarius.

Respondebis : *Concedo maj. : Dist. min.* quando veritas præmissarum est dubia, *Conc. min.*; quando est manifesta, *Neg. min.*

Dist. consequens eodem modo.

Nota 2° subdistinctionem modo cadere in illum ipsum terminum in quem cadit distinctio, modo in alium. Hoc postremum si contingat, distinctio prima erit applicanda ubi redit primus terminus, secunda ubi redit alter. En exemplum :

Quod constat ex pluribus, potest dividi in partes;

Sed anima humana constat ex pluribus facultatibus;

Ergo potest dividi in partes.

Respondebis : *Dist. maj.* Quod constat ex pluribus reipsa distinctis, potest dividi in partes, *Conc. maj.*; quod constat ex pluribus mente solum distinctis, potest dividi in partes, *Subdist. maj.* in partes metaphysicas, *Conc. maj.*; in partes physicas, *Neg. maj.*

Contradistinguo min. Anima humana constat ex pluribus mente solum distinctis, *Conc. min.*; reipsa distinctis, *Neg. min.*

Dist. conseq. Anima humana potest dividi in partes metaphysicas. *Conc. cons.*; in partes physicas, *Neg. conseq.* et *consequentiam.*

354. Quandoque negandum occurrit in aliqua propositione *suppositum*, i. e. aliquid quod aperte vel occulte assumitur tanquam subjecto conveniens. Si quis dicat ex. gr. : *Deus, quum esse cœpit, fuit infinitus*, supponit aperte Deum aliquando cœpisse. Si quis vero dicat : *Circulus quadratus est maximum miraculorum*, supponit occulte circulum quadratum esse possibilem.

355. Nunc ad eum, qui thesim impugnat. Is probe apud se determinato quæstionis statu, argumentum ita proponat, ut conclusio ejus sit propositæ theseos contradictoria; quod in primis necessarium est, ne uterque disputans operam ludat, atque ictus temere jaciat andabatarum more. Si tamen veritas id postulet, nihil obstat quominus arguens contrariam opponat. Attendat post hæc ad defendentis responsionem; si consequentiam ille aut aliquam propositionem neget, ea erit probanda; si vero distinctionem adhibeat, instaurandum erit argumentum, et in hoc maxime patet arguentis perspicacitas. Argumenti porro instauratio fieri potest tripliciter.

1° Impugnando ipsam distinctionem, i. e. negando illatæ distinctioni locum esse, vel quod nulla sit sensus ambiguitas, vel quod conclusio sequatur, quocunque sensu accipiatur propositio distincta; v. gr. in distinctionem supra positam secundo loco (353, 1°) sic insurgere poteris :

Atqui sive veritas præmissarum sit dubia, sive sit manifesta,

assensus legitimæ conclusioni impediri potest a voluntate. — Ergo nulla distinctio.

Antecedens hujus argumenti et sequentium similium dicitur *minor subsumpta* : subsumpta quidem, quia argumentum resumit, minor autem, quia majorem conditionalem supponit.

2° Impugnando distinctionis applicationem, videlicet ostendendo partem negatam veram esse; v. gr. ut insistamus in eodem exemplo :

Atqui assensus legitimæ conclusioni potest impediri a voluntate, quando veritas præmissarum est manifesta. — Ergo stat difficultas.

3° Probando consequentiam, id quod fit ostendendo conclusionem fluere ex ea parte, quam adversarius concessit; in hunc modum :

Atqui si assensus potest impediri, quando veritas præmissarum est dubia, nunquam est necessarius. — Ergo stat consequentia.

Vel melius ita :

Probo consequentiam. Assensus per te non est necessarius, quando veritas præmissarum est dubia.

Atqui veritas præmissarum semper est dubia. — Ergo nunquam assensus est necessarius.

356. Notet insuper arguens 1° Si quando disjunctiva negetur, licere sibi ab adversario medium petere, nimirum ut assignet membrum disjunctivæ addendum, ut sit completa enumeratio.

2° Si adversarius neget universalem conclusionem, quæ inductionis ope collecta fuerit, petendum ab eo est, ut afferat aliquid, ad quod conclusio illa se non extendat : hoc vocant *petere instantiam* (331, 3°).

3° Animadvertat arguens, ne temere medium terminum mutet, sed illum retineat, quamdiu negata cum concessis eam connexionem habent, ut, his positis, illa quoque cum verisimilitudine inferri possint. Mutatur medius terminus, vel non probando quod negatum est, vel non instaurando argumentum distinctione disjectum.

4° Quum difficultas soluta est, ne urgeat cavillando, sed vel alium assumat medium, vel quæ illi supersunt argumenta extra formam exponat.

Et hæc ad disputantium institutionem dicta sufficiant, quæ ipsa exercitatio multo magis perficiet.

CAPUT V.

DE METHODI DIVISIONE.

ARTICULUS I.

De methodo analytica et synthetica.

*357. Superest extremo loco, ut de ipsa methodi varietate dicamus, generatim tamen; minuta enim illa documenta, ex quibus ars sive discendi sive docendi constat, melius pro re nata, et ubi opportunitas se offert, traduntur, et exercitatione ipsa addiscuntur.

In objectis cognitionum nostrarum non possumus uno mentis obtutu quidquid cognoscibile habent, distincte et complete deprehendere; sed hausta per primum obtutum cognitione objecti confusa, necesse est ut iteratis actibus ad singulas partes accedamus, quibus successive consideratis, cognitionem distinctam assequimur. Hinc sequitur, in dati objecti consideratione alterutra nobis esse insistendum via.

Primo enim incipere possumus a totius consideratione, prouti hoc confusa cognitione primo attingitur, ut deinde per gradus illud resolvamus, partesque singulas inspiciamus, easque iterum resolvamus, donec ad ultima ac simplicissima elementa deveniatur. Secundo incipere possumus a simplicissimis objecti elementis, gradum successive facientes ad elementa magis composita, donec totum complectamur.

Utraque porro methodus, tam circa totum actuale (106), quam circa totum logicum (110) versari potest. Postrema methodus, si circa totum actuale versetur, vocatur juxta veteres *compositio* (σύνθεσις); si circa totum logicum, *divisio* (διαίρεσις); quia præcipua divisionis species est, qua superiores conceptus in inferiores distribuimus (114).

Methodus item altera respectu totius actualis, *resolutio* (ἀνάλυσις); respectu totius logici, *collectio* (συναγωγή) ab iisdem appellabatur.

Qui pariter ad compositionis methodum generatim revocabant transitum omnem a causis ad effecta; et viceversa progressum omnem ab effectis ad causas ad methodum resolutionis: quia nempe esse causatum et a tali causa procedere, una est ex notis seu partibus ideæ effectus.

358. Hæc veteres ex Aristoteliis sententia (1). Sed recentiores compositionis ordinem et divisionis una voce compositionis complectuntur; quod mirum videri non debet: divisio enim totius logici verius compositio est quam divisio: fit enim additione differentiarum, quibus una cum genere species componuntur (37, 3°, 41). Pariter resolutionis methodum et collectionis, resolutionis methodum simpliciter appellant, idque ex ratione simili; quum enim ex inferioribus colligimus universale superius, revera inferiorum conceptum resolvimus, et neglectis iis in quibus differunt, communem solum notam attendimus.

Duplex igitur est cognitionis methodus, *analytica* et *synthetica*. Illa a compositis ad magis simplicia, et a minus universalibus ad magis universalia progreditur; hæc a simplicibus ad composita, et a magis universalibus ad minus universalia vel singularia descendit. Quomodo duplex hæc methodus adhiberi possit in ideis per definitionem perficiendis, jam exposuimus (135, 136). Nunc dicendum est, quomodo utraque applicetur ad veritatem, quæ judicio continetur, inveniendam et explicandam (2).

359. Averte in primis, objectum quod considerandum suscipimus, tenere in judicio subjecti locum; prædicatum enim nihil est aliud, quam objecti illius nota, sive elementum. Subjectum igitur propositionis est totum actuale, cujus pars metaphysica (107) est prædicatum; est item unum ex

(1) V. Fonsecæ *Institut. dialect.* Lib. VII. c. XXXIX.

(2) Cf. opus R. P. Ios. Romano S. J., cui titulis : *Elementi di Filosofia.* Tom. I. Part. II. c. VIII. Quæ sequuntur, ab eo magna ex parte deprompsimus. De methodo enim adeo feliciter disserit, ut nemo, quantum noverim, melius.

inferioribus prædicati, quia continetur in illius extensione.

Quibus animadversis, jam vides, quod si in propositionis veritate expendenda a *subjecti* consideratione exordimur, ut ad prædicatum ratiocinando deveniamus, a toto, a minus universali gradimur ad partem, et ad magis universale adeoque methodo utimur *analytica*: quod si a consideratione *prædicati* initium ducimus, ut prædicatum reducamus ad subjectum, ordine inverso procedimus, ac proinde methodum amplectimur *syntheticam*.

360. Quando ratiocinatio, per quam a subjecto ad prædicatum, vel a prædicato ad subjectum devenimus, simplex est, unoque exprimitur syllogismo, utriusque methodi discrimen in verbali expressione vix apparet; nihilominus in ipso mentis opificio, et in mentalis ratiocinationis genesi, satis altera ab altera distinguitur. Possumus enim medium terminum tum a subjecti, tum a prædicati consideratione eruere, adeoque tum analytice, tum synthetice in ratiocinando procedere. In externa tamen expressione, quanam via usi simus per hoc ad summum significari poterit, quod præmissa minor majori, vel major minori præponatur. Quia vero regulariter et ut plurimum major minori præmittitur, idcirco syllogismus inter syntheticos mentis processus referri consuevit.

361. At quando iter quo ad conclusionem fit gradus, non unico ratiocinio sed plurium serie ratiociniorum continetur, utriusque methodi discrimen fit plane manifestum. Id quod in sorite, qui catena ratiociniorum est, facile demonstratur. Soritis enim quem supra (281) descripsimus, processus est evidenter analyticus.

In hoc enim exemplo v. gr.:

Qui cupiditates suas non coercet, multa desiderat;
Qui multa desiderat, multis eget;
Qui multis eget, inquietus vivit;
Qui inquietus vivit, miser est;
Ergo qui cupiditates suos non coercet, miser est:

subjectum conclusionis (*qui cupiditates suas non coercet*) suppeditat nobis medium (*multa desiderat*), per quod tandem

aliquando devenimus ad conclusionis prædicatum (*miser*).

Quod si processu synthetico eamdem conclusionem colligere velles, incipiendum tibi esset a prædicato (*miser*), sub quo, invento medio (*qui inquietus vivit*), devenires tandem ad conclusionis subjectum sub hoc medio constitutum (*qui cupiditates suas non coercet*). Unde sorites prodiret hujusmodi :

Qui inquietus vivit, miser est;
Qui multis eget, inquietus vivit;
Qui multa desiderat, multis eget;
Qui cupiditates suas non coercet, multa desiderat;
Ergo qui cupiditates suas non coercet, miser est :

qui sorites, ut vides, est omnino præcedentis inversio; atque ideo vocatur *regressivus*.

ARTICULUS II.

De methodo quæ servari debet tum in quæstionibus solvendis tum in propositionibus probandis.

362. Quum aliqua proponitur quæstio, quæ determinatæ solutionis sit capax, datur subjectum, et quæritur prædicatum; nimirum vel quæritur *an subjectum sit*, vel *quid sit*, vel *quale sit*. In his omnibus tuta ac naturalis via est, ut datum subjectum, ejusque cognitas proprietates attente consideremus, ut sic incognitas inveniamus. In quæstionibus igitur solvendis, methodum analyticam (359) natura ipsa suadet, eamque sequentes aberrare a proposito non possumus. Quod si quis syntheticam methodum sequi vellet, is raro et casu potius, quam certa ratione et via ad veritatem adduceretur. Cum enim prædicatum sit incognitum, is tentando solum et quasi conjectando procederet. Hinc methodus analytica methodus *inventionis* jure merito nuncupatur.

363. Quum vero quæstio jam resoluta est, et id unum agitur, ut inventa veritas aliis communicetur et suadeatur, tunc et subjectum propositionis probandæ cognoscitur et prædicatum; ac solummodo ostendendum est, unum de altero affirmandum aut negandum esse. Ad hunc autem finem tum analytica methodus, tum synthetica opportuna accidit. Cum

enim uterque terminus sit cognitus, cognita quoque sit via qua unus ad alterum reducitur, tam ab uno quam ab altero incipere tuto possumus. Duplex igitur dari potest demonstratio ac probatio, analytica et synthetica. Illa eamdem viam sequitur et eodem ordine, quam in invenienda veritate mens perlustravit; ista etiam eadem graditur via, sed ordine retrogrado; incipit enim inde ubi analysis desiit, et ibi consistit unde analysis incepit.

364. Utriusque processus discrimina in duplici sorite supra allato (361) clare perspiciuntur. Analytica enim demonstratio subjectum conclusionis comparat cum tertio, quod illo superius est; synthetica comparat conclusionis prædicatum cum tertio, quod illo est inferius. Analytica ostendit medium sub prædicato conclusionis contineri, synthetica ostendit sub medio contineri subjectum conclusionis. Illa a subjecti consideratione ascendit ad enuntiata semper universaliora, donec menti occurrat principium aliquod, quod suppeditet prædicatum subjecto quæstionis conjungendum; hæc a prædicati consideratione descendit ad enuntiata semper minus universalia, per quæ ratiocinatio ad propositam materiam semper accedit proprius, donec deveniat ad aliquod principium, ex quo eruat quæstionis subjectum. Hæc sunt genuina methodi utriusque discrimina. Cæterum utraque methodus definitiones adhibet, utraque axiomata pro opportunitate proponit, utraque ad syllogismi formam reducitur. Una pariter et altera a notioribus exordium sumit, nisi quod ea a quibus exorditur analysis, notiora sunt conclusione, quia clarius pertinent ad notionem subjecti; ea vero a quibus exorditur synthesis, notiora sunt conclusione, quia clarius pertinent ad notionem prædicati. Huc igitur semper redeundum est, utriusque methodi discrimen in eo esse positum, quod altera a subjecto incipiat, altera a prædicato.

365. Utraque methodus, ut diximus, ad demonstrandum utilis est; synthetica nihilominus, ut plurimum, opportunior. Etenim et expeditius et lucidius exhibetur, et facilius suadet, ac memoriæ magis inservit, ut quæ totam deductio-

num suarum seriem uno veluti obtutu, jam ab ipsis initiis contemplandam offert. Hinc quemadmodum analysis methodus *inventionis*, ita synthesis methodus *doctrinæ* communiter audit.

ARTICULUS III.

* *De methodo in scientiis adhibenda.*

366. Duplex hac in re, ut in præcedenti articulo, sese offert quæstio : 1° quænam methodus adhibenda sit ad scientiam totalem (314) inventione comparandam : 2° quænam in ea tradenda sit opportunior.

Ad primam quod attinet, nosti scientiam totalem contineri cognitionum systemate, quæ circa unum aliquod objectum versentur. Ad hoc autem primo necessaria est analysis. Ut enim de uno objecto cognitionum multiplicitas habeatur, resolvendum est veluti in partes ipsum objectum, partesque sunt successive investigandæ. Sed quemadmodum disjectæ objecti partes non sunt ipsum objectum, ita partium earumdem sejunctæ cognitiones, objecti cognitionem non constituunt. Necesse est ergo, ut per partitionem acquisita cognitionum multiplicitas, in unius systematis aptam accommodatamque compagem coalescat et componatur. Hoc autem exsequitur synthesis, quæ iter ab analysi emensum relegens, ac partem cum parte componens, mutuas partium et inter se et cum toto relationes deprehendit, supremumque principium quo omnia connectuntur, elicit, atque hoc pacto objecti cognitionem perficit. Igitur in scientiarum inventione analysis præcedere, synthesis succedere debet.

367. In tradendis autem scientiis vel eadem hac via progredi possumus, vel etiam methodum amplecti omnino syntheticam. Hanc nos in his logicæ elementis tradendis secuti sumus.

Animadvertendum tamen est, hanc ipsam tradendæ scientiæ methodum differre a methodo singularum propria demonstrationum, quæ in scientia continentur. Methodus enim tradendæ scientiæ analytica est vel synthetica, ratione ordi-

nis quo in objecti consideratione procedimus; methodus autem peculiaris demonstrationis, ratione ordinis quem in peculiari veritate suadenda tenemus. Potest igitur tota scientia synthetice tractari, ac demonstrationes continere tum analyticas tum syntheticas; id quod et in his elementis nostris facile deprehendes.

368. Sed jam de hac prima logicæ parte satis. Equidem hæc ipsa minutiora fortasse ac plus æquo longa non paucis visum iri scio. Sed, ut ingenue fatear quod sentio, felicem oppido me reputarem, si nullam præterea accusationem hæc qualiscunque lucubratio mereretur. Nam et accusatio isthæc mihi communis erit cum viris doctissimis, quibuscum ego nullo modo sum comparandus; nec vero abhinc multum arbitror fore, ut quæ huc congessi, in logica institutione nimia nemini, deinceps forte pluribus pauca et jejuna videantur. Hæc enim via modo itur. Satis nimium erravimus : jam licenter vagatos esse diu piget; et ut certam possint viam rursus inire, regredi homines malunt aliquantulum, quam temere progredi.

LOGICÆ

PARS ALTERA

QUÆ EST CRITICA.

---

369. Gradum nunc facimus ad considerandas extrinsecas rationis normas, quæ ab objectis exsurgunt. Rectitudo autem mentis comparate ad objecta *veritas* dicitur. Itaque agendum primo nobis erit de veritate ejusque assecutione: tum de mediis quæ ad veritatem assequendam menti suppetunt; ac demum de criterio, seu indicio, cujus ope veritas a falsitate distinguitur.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I.

DE VERITATE AC FALSITATE.

ARTICULUS I.

De veritatis ac falsitatis notione.

370. Veritas est *adæquatio intellectus et rei.* Hæc veteribus receptissima veritatis descriptio, qua nulla melior, omnem comprehendit veritatem, sive sit rerum, sive cognitionis, sive sermonis. De veritate rerum alias acturi, hic de veritate cognitionum agemus, quæ et *veritas intellectus*, et *veritas logica* dici solet. Qua in tractatione etiam de veritate sermonis, quantum ad logicum pertinet, aliquid erit innuendum.

371. Veritas igitur est in intellectu, secundum quod intellectus rem intellectam adæquat, nempe secundum quod habet conceptus objectis conformes. Quamobrem ratione veri-

tatis logicæ, ut ait ex Aristotele s. Thomas (1), intellectus se habet ad objectum *sicut mensuratum ad mensuram*. Non enim intellectus veritatem habet, quia res ipsi conformantur, sed quia ipse rebus conformatur. Quare veritas logica in specie defininitur : *conformitas mentis cum objecto*.

372. Veritatis oppositum est falsitas, videlicet *difformitas intellectus ab objecto*. Sed, ut intelligas quænam difformitatis ratio falsitatem constituat, animadvertendum est, inter intellectum et rem duplicem difformitatem esse posse ; *negativam* scilicet ac *positivam*.

Negativa difformitas in eo est, quod intellectus totam rei intelligibilitatem conceptu suo non exhaurit, sed tantum ex aliqua parte; ut quum de auro cogitas tanquam de metallo fulvi coloris. Positiva autem difformitas tunc datur, quum intellectus objecto non conformatur ex ea parte, secundum quam illud exprimit, nempe quum objecto detrahit id quod habet, vel tribuit quod non habet; ut si quis cogitaret Deum esse corpus. Difformitas igitur negativa est inadæquatio cognitionis cum objecto *materiali* (13), in quod tendit cognitio; positiva est inadæquatio cognitionis cum objecto *formali*. Objectum autem formale est proprium cognitionis objectum. Itaque negativa difformitas cognitionem a proprio ejus objecto difformem non facit; adeoque non est dicenda falsitas, sed potius ignorantia quædam, quæ privative, non contrarie (51, 2°, 3°) cognitioni opponitur. Ut speculum planum etiamsi totius corporis non referat imaginem, sed capitis tantum et summi pectoris, non idcirco dicitur falsam exprimere imaginem, sed solum objectum non totum exprimere. E contrario speculum concavum vel convexum, quia id ipsum quod de objecto repræsentat, deformat vel augendo, vel minuendo, idcirco falsam dicitur offerre imaginem. Sic igitur *falsitas est solum in difformitate positiva*, per quam inter cognitionem et proprium ejus objectum vere discordia constituitur. Et hæc difformitas opponitur cognitioni contrarie.

(1) In I. *Periherm* L. 3.

ARTICULUS II.

De veritate idearum ac judiciorum.

373. Propositio I. *Veras dicimus ideas, vera judicia. Sed non eodem modo utrique operationi veritas adscribitur.*

In primis certum est non modo judicio, sed etiam ideæ suam competere veritatem. Si enim idea suo objecto conformis est, hoc ipso vera est. Potest autem idea suo objecto conformis esse: nam est objecti repræsentatio et similitudo, qua objectum in mente percipientis exprimitur. Ut igitur imago potest esse suo prototypo conformis, ita quoque idea suo objecto; quod et loquendi usus confirmat. Ex hoc patet etiam quo sensu ideæ dicantur veræ; nempe quatenus proprium objectum ita exprimunt, ut hæc expressio sit illi conformis.

374. Judicium spectari potest ac debet 1° *objective*, ut est enuntiabile aliquod, seu connexio prædicati cum subjecto : 2° *subjective*, ut est actus mentis affirmantis.

Judicium objective spectatum verum dicitur, si res quam subjectum repræsentat, se habeat ut enuntiatur affirmative vel negative: falsum e contrario, si res quam subjectum repræsentat, non se habeat ut enuntiatur. Animadvertere enim debes, subjectum in judicio locum tenere rei prouti est in se; prædicatum autem poni ut mentis conceptum, quo res illa exprimitur (151); unum autem reduci ad alterum per copulam, quæ est identitatis seu diversitatis signum (1). Unde fit, ut relatio inter prædicatum et subjectum exhibeat relationem inter intellectum et rem; adeoque si v. gr. in judicio affirmante prædicatum relatum ad subjectum, illique applicatum, est ei conforme, jam inter judicii terminos sit relatio adæquationis, seu veritatis, si secus, relatio inadæquationis, seu falsitatis.

In judicio igitur est veritas vel falsitas tanquam relatio inter subjectum et prædicatum.

* 375. Hinc colliges: 1° veritatem esse in judiciis affirmantibus eodem modo, ac identitas objectiva ; et in negan-

(1) V. S. Th. *Summæ* I. p. XVI. a. II.

tibus eodem modo, ac objectiva diversitas: nam et hæc et illa est in enuntiabili, tanquam relatio inter subjectum et prædicatum.

2° Imo judicii affirmantis veritatem idem plane esse, ac objectivam subjecti et prædicati identitatem; et veritatem judicii negantis idem esse, ac objectivam utriusque diversitatem.

3° Patet quoque, quid sit discriminis inter idearum ac judiciorum veritatem. Veritas enim ideæ est, ejusdem affectio relativa ad proprium objectum; veritas judicii est relatio inter ideam et objectum cum quo componitur, per compositionem expressa. In ideis veritas est propemodum latens, quia non advertitur; in judicio est tanquam objectum cognitum et affirmatum. Idcirco enim fit, aut certe fieri debet, subjecti cum prædicato compositio, quia hujus præ illo veritas advertitur (145, 3°).

4° Ex his item intelligitur cur propositiones veræ, non item ideæ *veritates* dicantur; nempe eodem sensu, quo una quantitas relata ad alteram per signum æqualitatis, dicitur a mathematicis *æquatio*.

5° Postremo et illud colligere licebit: veritatem ubique et apud omnes eamdem esse: nec quod in una mente verum est, falsum in altera esse posse. Etenim idea quæ ad aliquod objectum refertur, vel est conformis illi, vel ab illo difformis. Si conformis est, quæcunque sit mens quæ judicat, erit in ea veritas; si difformis est, erit in ea falsitas.

376. Judicium subjective spectatum non dicitur logice verum aut falsum, sed *rectum* aut *erroneum*. Si enim dicas verum affirmandi actum, id intelligi solum poterit de veritate quæ rerum propria est, nempe quod actus ille habeat omnia quæ ad affirmationis naturam requiruntur. Affirmatio igitur nec vera est logice nec falsa, sed ad veritatem vel falsitatem logicam, quæ in enuntiabili continetur, tendit, et alterutram amplectitur; et in hoc dicitur *rectum* vel *erroneum*. Rectum, quum enuntiabile verum format; quia per hoc ideam refert ac reducit ad proprium ejus objectum; et sic agens recta propemodum incedit via, quia juxta suam

regulam agit. Erroneum, quum enuntiabile falsum format; quia sic ideam a proprio objecto detorquet, et alteri applicat objecto, cum quo conformitatem non habet; atque in hoc a scopo deflectit, et a sua regula aberrat.

Hinc *erroris* definitio, videlicet : *mentis assensus, quo vel negamus conformitatem eorum, quæ sunt conformia, vel affirmamus conformitatem eorum, quæ sunt difformia.*

* 377. Propositio II. *Falsitas est graduum capax; veritas autem et ipsa gradus habere potest, non quidem respectu objecti formalis, sed respectu objecti materialis.*

Potest nunc illa solvi quæstio : utrum veritas et falsitas sint graduum capaces, ita ut una idea vel propositio vera magis quam altera, aut magis falsa dici queat, an non. Et de falsitate quidem responsio in promptu est. Cum enim falsitas sit quædam inæqualitas, facile intelligitur in uno conceptu majorem difformitatem ab aliquo objecto, quam in altero posse haberi. Ita v. gr. æstimatur errare magis qui dicat, *solem esse minorem terra*, quam qui dicat, *esse ille æqualem.*

Aliter videri posset dicendum de veritate. Veritas enim æqualitas quædam est, in qua nec magis, nec minus locum habet. Nihilominus usus communis fert, ut unum altero verius existimetur. Quæ duo ut concilientur, adverte, ideam posse considerari tum respectu sui proprii objecti, quod est formale, tum respectu objecti materialis. Respectu objecti formalis, non potest esse illi magis aut minus conformis; nam illud ex toto semper repræsentat. Respectu autem objecti materialis potest una idea plus aliquid de illo exprimere quam altera; sic illa erit verior quam ista; ut v. gr. idea quæ *Petrum* exhibet ut *hominem*, verior est ea quæ exhibet *illum* ut *animal*. Ita quoque judicium hoc : *Petrus est homo*, verius erit illo : *Petrus est animal*. Et hi dici possunt veritatis gradus *secundum extensionem*. Alio insuper modo unum judicium altero verius esse potest, si nempe major sit in uno necessitas, quam in altero. Ita verius dici potest hoc judicium : *Deus est sapiens*, quam illud : *Plato est sapiens*; quia magis repugnat prædicatum primæ propositionis non esse

conforme suo subjecto, quam prædicatum secundæ. Sic veritas gradus habet etiam *secundum firmitatem.*

ARTICULUS III.

Utrum in intellectuali apprehensione falsitas esse possit.

378. Propositio III. *Omnis intellectualis apprehensio, per se spectata, falsitatem in intellectum inducere nequit.*

Ut hoc demonstretur, prænotandum, 1° rectam esse apprehensionem, si mentem informet conceptu, qui proprio apprehensionis objecto sit conformis. Apprehensionis autem objectum proprium est id omne quod menti se sistit, et prouti menti se sistit.

2° Loquimur de apprehensione per se spectata; i. e. remoto quocunqne influxu antecedentis judicii, de quo postea.

379. Probatur propositio.

1° Mens percipiens vel exprimit in se objecti, quod percipit, similitudinem, vel non. Si primum, conceptus erit verus, et apprehensio recta; si alterum, jam falso dicis mentem objectum illud percipere : percipere enim objectum perinde est, ac illud in mente exprimere.

Ergo omnis conceptus mentis percipientis aut verus est, aut nullus.

Neque dicas posse mentem, dum unum objectum percipit, alterius similitudinem in se concipere. Si enim hoc dicis, ea dicis quæ se mutuo destruunt. Nam id tantum percipitur, cujus idea in mente exprimitur. Ergo non potest mens unum percipere, et in hoc alterius ideam concipere. Secus non perciperet quod percipit, et perciperet quod non percipit.

2° Mentis apprehendentis conceptus a proprio perceptionis objecto non potest esse difformis, si mens apprehendens nihil tribuit objecto, quod non sit tribuendum, ac nihil detrahit, quod non sit detrahendum (372).

Atqui sic plane se res habet. Mens enim nihil omnino rei tribuit, nihil omnino detrahit, nisi ad judicandum pertranseat. Dum ergo mens apprehendit, nihil immutat de iis notis, per quas objectum fit ipsi cognoscibile, sed eas hauriens, ut

ita dicam, ab objecto, per eas omnes ac per eas duntaxat objectum in se exprimit. Huc facit allata jam speculorum similitudo (372).

380. Notanda. 1° Ex dictis immediate consequitur, ideas omnes intuitivas veras ex se esse. Hæ enim ideæ objecti perceptione comparantur (21).

2° Ideæ quoque factitiæ si deductæ non sint (22), quo in casu judicii influxum persensere, falsitati subesse de se nequeunt. Cum enim ideæ partium, quæ intuitivæ sunt, per se sint veræ, hoc ipso idea totius vera est respectu objecti possibilis, quod partibus ejusmodi constare posset.

3° Ideæ ipsæ quæ deductæ sunt, quanquam si deductio recta non fuerit, ab objecto cui applicantur, possint esse difformes, tamen respectu saltem alterius objecti, sin minus existentis, at certe possibilis, veræ dicendæ sunt : constant enim et ipsæ elementis intuitivis.

4° Hinc patet nullam esse ideam, quæ per se spectata et ab influxu judicii soluta, vera non sit. Et sane nulla est idea, quæ alicujus veræ propositionis elementum esse non possit.

5° Nota demum, ea quæ de apprehensionis rectitudine diximus, de omni apprehensione valere, non modo simplici sed etiam comparativa. Quum enim binæ ideæ percipiuntur objective identicæ vel diversæ, hæc identitas vel diversitas aut ab ipsis præ se fertur ideis, aut a mente de suo ponitur. Sed ante judicium mens nihil addit objecto. Ergo ante judicium non potest apprehendi inter ideas identitas vel diversitas, nisi eam ipsæ ideæ præ se ferant.

ARTICULUS IV.

Quomodo falsitas in mentem subeat.

381. Quanquam omnes ideæ per se veræ sint, falsæ tamen fieri per judicium possunt, potest enim mens quum judicat, ideam aliquam, quæ comparata ad suum objectum vera est, ad aliud detorquere objectum, cum quo illa conformitatem non habeat. Quod si accidat, idea sic relata et applicata

evadit falsa; plane ut imago vera Petri, si ut Pauli imago statuatur, falsa imago esse incipit. Hinc

382. Propositio IV. *Falsitas in mentem subire potest per judicium, ac solummodo per judicium.*

Subit autem 1° per judicium, *quod simplicem apprehensionem consequitur;* id quod triplici hoc modo potissimum contingit :

a) quum mens rei a se perceptæ tribuit aliquam notam, ultra eas quas percepit; ut si quis oblato sibi stamno, quod metallum est et argenti colorem habet, argenti quoque naturam illi tribueret. In hoc casu idea argenti, quæ de se vera est, falsa evaderet, quatenus ad objectum non suum referretur.

b) quum proprietates quæ pertinent ad objectum uti apparet, refert ad objectum uti est in se. In hoc casu perceptionis objectum est res uti apparet, et secundum hoc recta est perceptio, et idea vera; at non semper aut quoad omnia, objectum est in se cujusmodi apparet. Quare idea objecti apparentis, respectu objecti uti in se est, falsa esse potest. Sic erraret, qui judicaret *solem circulum esse bipedalis diametri*.

Ut id quod de objecto apparente perceptum est, ad objectum reale referri tuto possit, ratio aliqua adsit necesse est, quæ doceat objectum reale ita esse, uti apparet. De hoc in sequenti libro.

c) demum errare mens poterit, si rei neget id quod in illa non percepit, ex eo solum quod hoc non percepit; ut si quis negaret *fumum gravem esse*, quia non percepit illum deorsum tendere : non enim semper objecta manifestantur nobis secundum omnia quæ in iis sunt.

383. 2° Potest esse falsitas etiam in mente simpliciter apprehendente, non quidem per se, sed *per accidens*, ratione nempe *antecedentis judicii*, quod apprehensioni admixtum in illam influit. Fit autem hoc, quum intellectus per judicium erroneum, certæ cujuspiam rei notam vel definitionem alteri apposuit : unde quotiescunque de re illa cogitat, definitionem alterius sibi repræsentat, aut saltem ideam compo-

sitam quæ rei non convenit. Sic cæcus ille, qui putabat colores esse sonos quosdam tenuissimos, quos ipse excipere auribus non posset. Sic etiam illi, qui parcimoniam sub avaritiæ specie concipere assueverunt, vel prudentiam sub larva pusillanimitatis.

384. Hæc eadem de apprehensione comparativa dici debent. Nam 1° post apprehensionem identitatis vel diversitatis inter ideas errat intellectus, si non eam ipsam identitatem aut diversitatem affirmet, quam percepit. De hoc iterum in tertio libro.

1° Apprehensio ipsa comparativa, non secus ac simplex, erronea esse potest per accidens, ratione nempe judiciorum antecedentium, quæ in illam influunt; uti accidit in apprehendenda conclusione falsa ratiocinii recti : v. gr. ex eo quod quis judicavit stamnum sibi oblatum esse argentum, apprehendit ratiocinando, argenti pretium illi inesse.

385. Ex hucusque dictis colligere licet, quare ideæ quædam vulgo falsæ dicantur.

Dicuntur falsæ 1° *occasionaliter*, qui nempe judicii falsi quandoque sunt occasio (382, *a*, *c*).

2° *Relative*, nimirum respectu alicujus objecti, quod non est proprium earum objectum, ad quod tamen referri per judicium falsum solent (382, *b*).

3° *Præsuppositive*, quatenus ideæ quædam per judicium falsum formatæ sunt (383).

4° Tandem *abusive*, quatenus cum falso aliquo judicio confunduntur.

ARTICULUS V.

Difficultates enodantur.

386. Adversus ea, quæ hactenus disputata sunt, hæc opponi possunt.

Obj. 1° Perceptio inducit non raro falsitatem in intellectum. Constat enim multas ideas, hominum præsertim rudium, vel eorum qui cupiditate vehementi affecti sunt, esse a suis objectis difformes.

Resp. *Nego ant.* Ad rationem additam: *dist.* constat multas

ideas. . . . . esse difformes a suis objectis difformitate negativa, *conc.;* difformitate positiva, *subdist.;* post judicium, *conc.;* ante judicium, *nego.* Hæc omnia ex dictis facile intelliguntur.

Obj. 2° Aliqua idea dicenda est falsa ante judicium, si objectum quandoque appareat aliter ac est. Atqui objectum quandoque apparet aliter ac est. Ergo.

Resp. *Dist. maj.* si insuper objectum quandoque non percipiatur ut apparet, *conc. maj.;* si semper percipitur ut apparet, *neg. maj.*

Contradist. min. et semper objectum percipitur ut apparet, *conc. min.* et quandoque objectum non percipitur uti apparet; *neg. min.*

Ei v. gr. qui percipit solem bipedalis diametri, sol apparet aliter ac est. Sed hoc ipso objectum perceptionis hujus non est sol in sua reali magnitudine, sed sol uti apparet. Si ergo solem hunc apparentem mens percipiat, recta erit perceptio, et idea objecto suo conformis. Aliter vero de judicio loquendum (382, *b*).

Obj. 3° Sæpe contingit ut loco rei objectæ alia percipiatur.

Resp. *Nego.* Sed hoc aliquando contingit, ut objecto quod percipimus, ideam rei alterius per judicium applicemus, eo quod notæ in objecto perceptæ huic quoque rei sunt communes : sic error est in judicio, non in perceptione (382, *a*).

Obj. 4° Sunt quædam ideæ, quibus nullum respondet objectum. Tales sunt ideæ factitiæ arbitrariæ.

Resp. *Dist.* nullum objectum possibile, *nego;* reale, *subdist.;* si sermo sit de tota idea, *conc.* ; si de ejus elementis *nego* (380, 2°).

Obj. 5° Atqui quarumdam idearum objectum est omnino impossibile. Exemplo sit idea Dei injusti vel corporei.

Resp. *Dist.* si recte concipis ea ipsa quæ voce exprimis, *nego suppositum :* si alia concipis ab iis quæ termini significant, *subd.*; objectum est impossibile, secundum quod mente conceptum, *nego* ; secundum quod verbis expressum, *conc.*

Ut alibi diximus (25), si duo contradictoria, ita ut sunt in

seipsis concipis, ea in unam ideam componere nunquam poteris : idcirco si in hoc casu dicas, te habere ideas impossibilium, *negatur suppositum*. Si vero, ut frequenter contingit, res concipis plane diversas ab iis quas termini significant, quæque nulla inter se contradictione adversantur, poterit certe ex iis fieri idea composita, cujus objectum possibile erit, quanquam voces impossibile exprimant. V. gr. si Deum concipis, ut ens nulli imperfectioni obnoxium, nunquam poteris ideam Dei injusti efformare. At si idea quam dicis Dei, ens aliquod imperfectum tibi repræsentat, in hoc non repugnat injustitia. Nihilominus vox hæc, *Deus injustus*, impossibile semper significat, quia voces pro rebus supponuntur.

Obj. 6° Si nullæ essent ideæ falsæ, neque judicia falsa dari possent. Nam judicium fit componendo elementa, quæ apprehensio primum exhibuit conjuncta, quæque deinde analysis discrevit.

Resp. *Neg. ant.* Ad rat. additam : *dist.*; ita res se habet in judiciis veris, *trans.*; in falsis *nego*.

Quum judicia falsa fiunt, ea componuntur elementa, quæ apprehensio objecti non suppeditavit. Percipis enim v. gr. vitri figuram et qualitates, ac tu judicas esse adamantem, id quod sane non percepisti. Neque in omni judicio vero, objecti ejusque proprietatis præcedet apprehensio, sed solum in immediatis.

Obj. 7° Saltem apprehensio comparativa quæ falsum judicium præcedit, falsa dicenda est.

Resp. *Dist.* falsa per se, *neg.* ; falsa ad summum per accidens, *conc.* Judicia falsa vel nulla præcessit apprehensio comparativa (147), vel præcessit, sed vera et inter terminos diversos ab iis, qui judicio componuntur (384, 1°); vel si falsa præcessit, id fuit ex antecedentium influxu judiciorum (384, 2°).

ARTICULUS VI.

De veritate sermonis.

387. Logica veritas, quæ in mentis operationibus inveni-

tur, signis quoque illarum tribuitur, non quod signa existimentur rebus conformia, sed quatenus id quod rerum significatarum proprium est, ad earumdem signa per analogiam transfertur.

Igitur ut ideis, ita et terminis veritas convenit; et quemadmodum ideæ de se suam semper veritatem habent, ita et termini falsitatis nunquam notantur.

Orationes illæ, quæ affirmationem vel negationem non continent, logicæ veritatis vel falsitatis compotes minime sunt: significant enim non animi conceptus, sed affectus, vel alios actus, in quibus conformitas vel difformitas ad objecta locum non habet.

Propositio autem quoniam judicii signum est, veritatem quoque vel falsitatem, quæ in judicio reperitur, continet expressam, nimirum objectivam; veritatem quidem, si subjectum se habeat ita ut effertur; falsitatem, si secus. Et in hoc manifestat rectitudinem mentis judicantis, vel errorem, tum etiam veritatem, vel falsitatem subjectivam, quæ est in conceptu mentis per judicium et post judicium, quatenus mens post judicium rem jam concipit sub ea forma, quæ per prædicatum exprimitur. Propositio igitur in eo quod est signum judicii suppositivum (155), est etiam signum manifestativum veritatis vel falsitatis, quæ est in mente judicantis.

388. Hæc de logica sermonis veritate vel falsitate. Nunc de veritate morali, quæ pariter ad sermonem pertinet, magisque per se pertinet quam logica.

Oratio omnis quæ perfecta sit, ut alias notavimus, alicujus interni facti, actus, affectionis signum est suppositivum (140). Subjacet autem, ut plurimum, humanæ libertati, hæc aut illa supponere affectionum suarum signa; ac potest ea supponere, quæ internum statum animi referant, et ea quæ ad statum pertineant oppositum vel diversum. Si igitur ejusmodi signum supponatur, quod interno statui sit conforme, hoc signum dicitur moraliter verum; si signum supponatur difforme, hoc dicitur moraliter falsum. Si quis v. gr. admirationis vel doloris signum proferat, quum tamen nullo

interioris admirationis, dolorisve sensu percellitur, signum illud moraliter falsum est. Hæc porro veritas et falsitas *moralis* appellatur, quia honestati vel malitiæ, quæ ex libertate proficiscitur, consociatur.

* 389. Hinc 1° termini per se spectati nec veritatis, nec falsitatis moralis sunt capaces; quia, ut suo loco (62) diximus, non pro ideis, sed pro rebus supponuntur, quanquam in hcc ideas quas de rebus habemus, manifestant.

2° Quæcunque externa signa quæ pro internis affectionibus supponantur, inter quæ omnis oratio perfecta adnumeratur, veritatis vel falsitatis moralis sunt capacia; suntque vera semper, quum ex ipsa natura erumpunt; vera vel falsa, quum ex libertate procedunt.

3° In his propositio, quæ affirmationis signum est suppositivum, moralem veritatem vel falsitatem induit, prouti mentis judicio conformis est vel difformis.

* 390. Propositio moraliter vera *veriloquium*, moraliter falsa *mendacium* dicitur; qui vera loquitur *verax*, qui falsa *mendax* appellatur. Propositionis autem veritas, vel falsitas moralis a logica differt in pluribus.

1° Logica veritas, vel falsitas continetur a propositione, prouti hæc significat judicium *objective* spectatum (387), i. e. applicationem talis prædicati ad tale subjectum : moralis autem afficit propositionem, prouti hæc ad judicium *subjective* spectatum refertur, prouti nempe adhibetur ut signum affirmationis internæ vel negationis.

2° Logica veritas vel falsitas enuntiabilium propria est, et ab iis in enuntiationes derivatur; moralis ad enuntiationem pertinet, in eaque ponitur ex intentione loquentis : illius mensura est res, hujus intellectus.

3° Propositio vera logice palam facit nos recte judicasse, falsa judicasse perperam : propositio autem moraliter vera eo spectat, ut alii recte judicent, falsa ut judicent perperam.

4° Propositio falsa logice potest esse vera moraliter, si interno judicio respondeat, et propositio logice vera potest esse falsa moraliter, si interno judicio non respondeat.

CAPUT II.

DE ASSECUTIONE VERITATIS.

ARTICULUS I.

Quid sit assequi veritatem.

391. Quum dicimus mentem assequi veritatem, id prima sic intelligi potest, quod assequatur ideas objectis conformes : in hoc enim est mentis veritas (371). Quum igitur mens tales ideas acquirit, veritate potitur; at nondum veritatem cognoscit, cognoscit potius rem. Quare secundo modo intelligi potest assecutio veritatis, quatenus ea sit veritatis cognitio.

392. Veritas autem dupliciter cognosci potest, *actu* nempe *signato*, ut veteres loquebantur, et *actu exercito*.

Actu exercito veritatem cognoscere dicimur, quum inter rem et conceptum, qui rei conformis est, apprehendimus esse conformitatem; seu simplicius quum apprehendimus rem ita esse ut est, vel non esse ut non est; v. gr. *fulgur esse scintillam electricam*, aut *sidera non illuminari a sole.* Hæc veritatis cognitio unum idemque est ac apprehensio identitatis vel diversitatis, quæ verum judicium præcedit (375, 2°, 3°).

Actu signato veritas cognoscitur, quum cognitio terminatur ad ipsum veritatis conceptum, sive apprehensione simplici sive aomparativa; v. gr. *quum cognoscis definitionem veritatis*, vel *quum cognoscis aliquam sententiam æstimandam esse veram.*

* 393. Quæres an hæc eadem dici de falsitate possint. Respondeo in primis inusitatam esse hanc locutionem : *mens falsitatem assequitur*, et merito. Assequi enim dicimur ea quæ bona sunt, quibusque aliqua nostra facultas perficitur. Jam perficitur utique intellectus veritate, at falsitate non perficitur, sed potius perfectione sibi conveniente privatur.

Inficitur autem intellectus falsitate solummodo per judicium, ut supra explicatum est (381).

* 394. At dici ne potest intellectum *cognoscere falsitatem?* Quoniam hæc locutio intelligi potest et de actu exercito, et de actu signato (392), respondendum 1° de actu exercito neque dici generatim posse, neque solere. Ratio est, quia cognitio exercita falsitatis contineretur apprehensione comparativa erronea. Comparativa autem apprehensio ex se erronea esse non potest (389, 5°). Quum vero ob antecedentium judiciorum influxum erronea est (384, 2°), tunc *falli* dicimur, aut falsam haurire cognitionem, at non fert usus, ut falsitatem cognoscere dicamur.

2° Quum vero de actu signato sermo est, dici potest et communiter dicimus, nos falsitatem cognoscere, v. gr. quum cognoscimus aliquod judicium nostrum falsum fuisse.

395. Jam ut redeamus ad veritatis cognitionem, in præsenti capite non de assecutione veritatis per conceptus, neque de cognitione veritatis quæ actu signato continetur, sed de cognitione exercita loquimur. Cujus respectu cognitionis potest humanus intellectus diversimode se habere : unde status diversi mentis quoad veritatis assecutionem.

ARTICULUS II.

De variis mentis statibus respectu veritatis assequendæ.

396. Ab assequenda veritate remotissima mens est, quum in statu detinetur ignorantiæ. Si enim objecti ideam non habes, patet te cognoscere non posse idearum tuarum cum tali objecto conformitatem. Est autem ignorantia : *status in quo est mens quum objecti cognitione caret.* Estque totalis, vel partialis. Totalis, quum nullam omnino objecti ideam habemus ; sic v. gr. ignoramus vegetalia quæ sunt in orbe martis : partialis, quum aliquid ad objectum pertinens nos latet; sic v. gr. ignoramus an stellarum numerus sit par vel impar.

397. Status dubii est *suspensio intellectus inter utramque contradictionis partem;* quum videlicet intellectus, inter binas propositiones oppositas constitutus, in neutram partem inclinari per assensum potest.

Dubium dicitur *positivum*, quum oritur propterea quod

ex utraque parte rationes quædam adsunt, quæ rem aliquo modo suadere videntur, sed quæ vim non habent assensui per se extorquendo parem, quatenus erroris formidinem excludere non possunt. In hoc statu, intellectus modo in unam partem trahitur, modo ab illa retrahitur et ad alteram fertur, hæsitans incertus inter utramque.

Dicitur dubium *negativum*, quum ex neutra parte rationes ad judicandum occurrunt, vel solum levissimæ atque attentione minime dignæ. Sed hoc dubii genus vix ac ne vix quidem differt ab ignorantia, quam diximus partialem.

398. Opinio est ***assensus intellectus in alteram contradictionis partem, cum formidine tamen de alterius veritate.*** Quum videlicet mens in dubio est, neutri parti per se adhærere potest; potest tamen a voluntate inclinari ad unam partem, potius quam ad alteram, et imperante voluntate assensum præbere. Si tamen altera quoque pars sua habeat momenta, nec respui possit, aut debeat tanquam certo falsa, non potest impedire voluntas, quin intellectus plus vel minus hoc percipiat. Hæc autem perceptio reagens in voluntatem facit, ut dum in unam partem intellectum inducit, formidinem de alterius veritate penitus abjicere non possit. Est igitur opinio assensus infirmus et vacillans, et judicium aliquatenus dubio permixtum.

399. Ab opinione differt *suspicio*, quæ est ***propensio quædam ad judicandum, consequens motivorum apprehensionem et aliquam attentionem ad illa.*** Differt, inquam, ab opinione, quia opinio, uti diximus, est judicium, ut ut firmum non sit; suspicio autem non est judicium, sed mera inclinatio ad judicandum, quæ potest excitari, sive quia motivum aliquam vim habet suadendi, sive etiam quia voluntas disposita est ac prona ad imperandum judicium.

400. Motiva quæ opinionem gignere possunt, quatenus menti innotescunt, sententiæ *probabilitatem* constituunt. Nequit autem dici vere probabile, nisi quod gravi motivo suadetur. Etenim quum certitudo haberi nequit, id solum dici meretur approbatione dignum, quod viri prudentis assen-

sum sibi vindicare potest. At vir prudens non levi quocunque momento trahi se sinit ad assensum, sed grave requirit. Grave autem motivum illud censeri debet, quod, etiamsi errandi periculum non omnino excludat, nihilominus et in se vim habet sufficientem ad rem confirmandam, et oppositas rationes apte solvit.

Ex quo deduces, quænam sit opinio *prudens*, quænam *imprudens*. Prudens est, quæ motivo et in se et relative gravi innititur, et non ultra excurrit assensu quam motiva patiantur. Imprudens, quæ vel in uno, vel in altero peccat. Ex primo capite imprudens erit opinio, si 1° consideratio motivorum illam non præcedat, sed impetu alicujus cupiditatis assensus extorqueatur ; 2° si non considerentur motiva utriusque partis ; 3° si facta comparatione, motivum judicandi et in se, et relative grave non sit deprehensum. Ex altero capite opinio imprudens erit, si errandi formido, quam motiva non tollunt, despiciatur aut abjiciatur, ita assensum obfirmando, ac si definitivum judicium ponere liceret.

401. Ex comparata sententiarum probabilitate, alia dicitur *probabilior* sententia, alia *minus probabilis*, alia *probabilissima*, alia *vix probabilis*. Quæ sententia gravi destituitur motivo, et contra se habet probabilitatem omnino maximam, dicitur *improbabilis*.

* 402. Cæterum in æstimanda sententiarum probabilitate, hæc attendi debent :

1° Non idem esse probabile ac possibile. Aliud enim est quod res esse possit, aliud quod actu sit. Multa sunt certo possibilia, quæ tamen improbabilia sunt, imo certo falsa.

2° Probabilitas alia *absoluta* est, alia *relativa*. Probabilitas absoluta continetur vi motivorum tali, quæ humanæ mentis ac voluntatis natura generatim considerata, possit ad assensum prudentem movere : probabilitas relativa est vis motivorum, prouti individuum magis vel minus afficit. Motiva autem eadem unum individuum magis afficiunt quam alterum, et idem individuum diversimode afficiunt pro circumstantiarum varietate, ut patet experientia.

3° Hinc, quando discrimen opinionum est, eademque sententia huic probabilior est, alteri minus probabilis, nemo potest asserere sententiam suam esse absolute et in se probabiliorem, sed solum probabiliorem sibi videri. Absolute probabile id solum æstimari poterit, quod vel omnibus, vel pluribus, vel sapientissimis probabile videtur (319).

4° Judicium de opinionum controversarum probabilitate natura sua mutabile est. Hoc quoque experientia demonstrat.

5° Omnis propositio probabilis, etiamsi probabilissima sit, falsa esse potest. Secus non probabilis esset, sed certa. Hinc ex eo quod unam sententiam amplecteris ut probabilem, aut etiam probabiliorem, vel probabilissimam, non potes oppositam ut plane falsam rejicere.

6° Hinc patet et opinionem prudentem posse esse erroneam, et opinionem imprudentem posse esse cum veritate conjunctam.

7° Quum binæ propositiones oppositæ sunt vere probabiles, si alterutra ex iis, seu relative seu etiam absolute, probabilior sit, non idcirco oppositæ probabilitatem destruit.

8° Cessat omnis propositionis probabilitas, quum oppositi veritas fit certis argumentis evidens. Hinc effatum illud : *præsumptio cedit veritati*.

ARTICULUS III.

De certitudine.

403. Quum mens ab omni erroris formidine liberata judicat et in judicio immobilis ac firma perstat, tunc *certa* esse dicitur. Est igitur certitudo *firmitas judicii*, seu *firmitas adhæsionis convenientiæ vel discrepantiæ idearum perceptæ*.

404. Certitudo, cum sit mentis affectio, proprie loquendo *subjectiva* est : tribuitur tamen translate etiam objecto, i. e. enuntiabili, de quo mens certitudinem habet vel habere potest : et hæc est certitudo *objectiva*. Quæ quidem non est solummodo propositionis enuntiabilis veritas, sed veritas suis quasi stipata motivis, ac motivis ejusmodi, quæ ostendant rem aliter esse non posse; quæ proinde si intelligantur,

satis sint ad omnem oppositi formidinem excludendam. Quare objectiva certitudo nihil est aliud, quam *enuntiabilium necessitas.*

405. Hæc porro necessitas non in omnibus propositionibus est eadem. Sed in quibusdam *absoluta* est, in quibusdam *hypothetica.* Absolute necessaria ea propositio est, cujus subjectum ante omnem hypothesim, et quacunque facta hypothesi, aliter ac enuntiatur se habere nequit : illa vero est hypothetice solum necessaria, cujus subjectum, supposito aliquo facto contingenti, aliter se habere nequit, quamvis eo non supposito habere se aliter possit. V. gr. hæc propositio : *Qui currit movetur,* est absolute necessaria; hæc vero : *Petrus currit,* est necessaria hypothetice; videlicet : *si currit, non potest non currere.* Formula primam necessitatem exprimens hæc est : *S non potest non esse P.* Formula exprimens alteram hæc : *Posito C, S non potest non esse P.*

406. Quum propositionis necessitas menti innotescit, propositio fit vel intrinsece vel extrinsece evidens. Sed de evidentia suo loco. Interim tanquam certum assumi potest, certitudinem subjectivam, quoad veritates naturaliter cognitas, in objectivæ cognitione fundari. Non enim excluditur formido oppositi, nisi perspectum sit rem aliter ac perspicitur esse non posse. Quare sine certitudine objectiva, saltem apparente, certitudo subjectiva constare nequit. Patebit autem ex alias dicendis, objectivam certitudinem apparentem ac fictitiam esse non posse, nullamque propositionem falsam posse esse evidentem.

ARTICULUS IV.

De speciebus certitudinis.

407. Certitudo, præsertim objectiva, pro diversitate fontis unde dimanat, dividitur in *metaphysicam*, *physicam* et *moralem*. Omnis quidem certitudo propositionis necessitate, videlicet oppositæ enuntiationis impossibilitate continetur (404). Sed hæc impossibilitas ex triplici capite oriri potest :

1° ex eo quod enuntiatio terminis constet contradictoriis.

Contradictoria enim simul consistere intrinsece repugnat. Hæc est impossibilitas metaphysica.

2° ex eo quod enuntiatio naturæ legibus (308) contraria sit, quæ proinde, his positis, vera esse nequeat. Hæc est impossibilitas physica.

3° ex eo quod enuntiatio universalibus atque constantibus hominum moribus (308) adversetur, adeoque impossibilis sit, posita morum humanorum firmitate. Hæc est impossibilitas moralis.

Propositio igitur certa est vel metaphysice, vel physice, vel moraliter, prouti ejus oppositum metaphysice, physice, vel moraliter repugnat. V. gr. ex his enuntiationibus : *Quæ sunt æqualia uni tertio, sunt æqualia inter se. Lapis in aqua demergitur. Homines nolunt mendaces haberi*; prima est metaphysice, altera physice, tertia moraliter certa.

408. Ex his porro fluit

1° Certitudinem metaphysicam, physicam et moralem specie inter se differre. Certitudinis enim species distingui debent secundum motivi diversitatem. Motivum autem metaphysicæ certitudinis est intrinseca idearum connexio, certitudinis physicæ naturæ leges, ac moralis leges morales.

2° Certitudinem physicam et moralem esse hypotheticam (405). Etenim formido de oppositi veritate excluditur, positis legibus sive physicis sive moralibus, quæ quidem sunt contingentes. Certitudo autem metaphysica, tum absoluta, tum hypothetica esse potest.

3° Certitudinis metaphysicæ necessitatem esse maximam, ut quæ exceptionem nullam pati potest : minorem esse necessitatem certitudinis physicæ; leges enim naturæ, quibus ipsa nititur, virtute Creatoris interveniente, suspendi quandoque possunt, quia nulla in hoc est contradictio : minorem adhuc esse necessitatem certitudinis moralis, cum leges morales ab hominis libertate in singulis casibus dependeant.

4° Propositiones sive physice sive moraliter certæ ad metaphysicam certitudinem reducuntur demonstratione indirecta, quotiescunque, posita earum falsitate, jam de aliquo principio metaphysice certo dubitandum esset : v. gr. ignis

effectus fore in posterum constanter eosdem qui modo sunt, est physice certum. Ast ita hoc est physice certum, ut si oppositum admittas, unum aut alterum tibi dicendum sit, videlicet vel causam necessariam non determinari ad unum, vel Deum naturæ auctorem sapienter non agere. Quæ duo cum metaphysice repugnent, dicendum est propositionem metaphysice certam esse. Quæ metaphysica certitudo, ut patet, est hypothetica.

5° Leges sive physicæ sive morales exceptionibus quibusdam obnoxiæ sunt (163, 3°), illæ per Dei potentiam, istæ ex hominum libertate. Hinc quum de singularibus agitur, ipsa physica vel moralis certitudo hypothetica est; nempe certa res est physice vel moraliter, dummodo lex sive physica sive moralis in eo casu exceptionem non patiatur.

6° Moralis certitudo proprie dicta probe distinguenda est a maxima illa probabilitate ac verisimilitudine, quæ improprie et æquivoce certitudinis moralis appellationem sibi vindicat. Hæc enim certitudo vere non est, sed certitudinis proprie dictæ quasi supplementum quoddam, quo inniti solemus, ubi illa deficit, suadente necessitate, annuente prudentia. Datur autem, quum res certo quodam modo communiter se habere solet, ita tamen ut exceptiones non desint : quare in casibus peculiaribus oppositi impossibilitas nec metaphysica, nec physica, nec moralis cernitur, sed nihilominus ratio nulla suppetit suspicandi de opposito : v. gr. quum in diversorio dapes nobis apponuntur, non est impossibile eas fuisse veneno infectas; quum amplectimur sententiam quam doctores fere omnes tradunt, non est impossibile illi errorem subesse, nihilominus nisi ratio peculiaris occurrat, de neutro suspicamur, quia communiter neutrum contingere solet. Idem dicatur de sexcentis aliis, quæ in humanæ vitæ cursu frequentissima sunt. His igitur in casibus, pronis animis judicamus rem se habere uti communiter se habere solet, nec formido de opposito nos sollicitos habet, quia oppositum licet possibile, non est probabile ; quare licet formido omnis non sit penitus exclusa, manet tamen propemodum sopita, opinionemque animi sinit esse securam.

Igitur certitudo hæc moralis improprie *certitudo* dicitur. Si enim objective spectetur, est maxima quædam probabilitas; si subjective, est opinio imperturbata. Dicitur quoque *moralis* æquivoce. Certitudo enim moralis proprie dicta hanc appellationem recipit, ea quod a *moribus* hominum desumitur; hæc autem quia moribus seu consuetudinibus generatim rerum et eventuum innititur, vel potius quia mores hominum, eorumque agendi modum dirigit. In agendo enim hanc, ut plurimum, regulam sequimur. Unde rectius vocari posset certitudo *directiva*, seu *prudentialis*.

ARTICULUS V.

* *Utrum dentur in certitudine gradus.*

409. Propositio. *Gradus in certitudine habentur spectata solum assensus intensitate.*

Ut quæstio hæc resolvatur, animadverte statum certitudinis firmitate assensus contineri. Duo autem sunt quæ firmitatem hanc assensus in naturali certitudine, de qua sermo est, constituunt; videlicet exclusio formidinis errandi, et ipsius assensus intensitas. Jam si spectes formidinis exclusionem, nulli possunt in ipsa dari gradus. Si enim omnem errandi formidinem semel exclusam ponis, nulla est amplius formido quæ excludi possit: si non omnem ponis exclusam, certitudo nullatenus habetur. Non potest igitur ex hac parte firmitas assensus major esse vel minor.

410. At si intensitatem spectes assensus, seu propensionem qua mens, exclusa errandi formidine, veritatem amplectitur, hæc sane, ut quivis alius actus positivus facultatum nostrarum, major vel minor esse potest. Sequitur enim vim, quam certitudinis motiva in intellectum exercent, estque proportionalis intensitati evidentiæ. Hoc tamen per se non inducit in certitudinem essentiales differentias; quemadmodum v. gr. odii actus intensior a minus intenso, quoad essentiam, non differt; quia magis et minus non mutant speciem, ut dici solet.

411. Quæres ulterius, quænam veritates majorem præ aliis vim in intellectum exerceant, assensumque sibi vindi-

cent intensiorem. Respondeo in primis maximam præ omnibus vim exerceri a veritatibus immediate evidentibus, ut patet. Generatim autem ac cæteris paribus, vim qua assensum extorquent, majorem esse in veritatibus metaphysice certis, quam in iis quæ physice certæ sunt, et in his majorem, quam in moraliter certis : id quod provenit ex necessitate et immutabilitate majori, quam prima habet præ secunda, et secunda præ tertia (408, 3°). Dixi tamen cæteris paribus; nam sæpenumero contrarium experimur: sic v. gr. firmior est in nobis persuasio de gravitate corporum, aut de Venetiarum existentia, quam de aliqua veritate metaphysice certa, quæ tamen prolixa solum demonstratione evidens fieri possit.

412. Hæc de certitudine naturali. Certitudo autem fidei divinæ, quæ supernaturalis est, omni naturali certitudine est firmior. Fides enim divina est *assensus præstitus revelatis a Deo veritatibus, propter Dei testantis auctoritatem*. Ejus autem principium est humanus intellectus, secundum quod a voluntate inclinatur ad assentiendum. Ad quem actum eliciendum intellectus supernaturali lumine collustratur, ad eumque imperandum voluntas divini adjutorii viribus elevatur. Si igitur spectatur formale fidei objectum, hoc majorem ac firmiorem habet necessitatem, quam omnis veritas quæ rationis usu cognosci possit. Nam in se repugnat magis, falsum esse id quod testimonio divino confirmatur, quam id omne quod intellectus humani lumine collustratur. Etenim Deus est essentialiter infallibilis et verax: intellectus autem humanus ex participatione quadam, et in quibusdam solum infallibilis est. Si vero consideretur fidei principium, assensus fidei intensior est omni naturali assensu. Assensus enim naturalis, etiam quum firmus est, determinatur, ut diximus, per vim evidentiæ : assensus vero fidei procedit a voluntate gratiæ viribus operante. Gratia autem et intellectum illustrat lumine excellentiori, quam sit lux evidentiæ, et voluntati dat, ut efficacius et intensius intellectum admoveat ad assensum, quam ipsa evidentia. Sed de his ad theologos.

ARTICULUS VI.

* *De supputatione graduum probabilitatis.*

413. Quod de certitudine cum limitatione solum asseri potest, eam gradus habere, id de probabilitate absolute dicendum. Habet enim illa gradus in eo ipso, quod magis vel minus errandi formidinem ac periculum excludit (401). Atque horum æstimatione graduum, humanæ mentis conjecturæ in casuum contingentium expectatione reguntur. Ex quo factum est, ut recentiores philosophi subsidia matheseos accerserent, ad probabilitatis momenta accuratius æstimanda, et tutius inter se comparanda. Ex quorum theoriis excerpta nonnulla subjicimus.

414. Animadvertendum in primis, non omnem probabilitatem posse numeris exhiberi. Motiva enim quæ probabilitatem efficiunt, quandoque ab ipsa natura rerum, sive eæ causæ sint, sive effectus, depromuntur; quandoque ab aliqua sive eventuum, sive indiciorum multitudine. Jam vero hæc solummodo numeris exhiberi possunt, illa autem nequaquam; at meditatione solum ponderari, rectoque mentis judicio æstimari queunt.

Desumitur autem a multitudine eventuum probabilitas, quum positis quibusdam, plura eaque diversa possunt contingere, unumquodque autem eorum modo contingit, modo non contingit. Si enim multiplicatis utcunque eventibus, semper idem accidit, hoc non est probabile, sed certum sive physice sive moraliter, non quidem per se, sed vi inductionis, ut supra ostensum est (306, 407).

415. Quum igitur plura contingere possunt, et unumquodque ex his quandoque contingit, quandoque non, duas habes quantitates, quarum altera est summa omnium eventuum qui attendendi sunt, altera numerus casuum, in quibus unus aut alter eventus obtigit, aut obtingere potest. Patet autem determinati eventus probabilitatem, cæteris paribus, eo fore majorem, quo major est numerus casuum huic eventui faventium; et vicissim eo fore minorem, quo major est eventuum possibilium numerus. Probabilitas igitur dati

eventus est in ratione directa quantitatis primæ, et inversa secundæ. Ex quo hæ regulæ deducuntur.

1ª Probabilitas dati eventus repræsentari potest per fractionem numericam, cujus *numerator* exhibeat numerum casuum eventui faventium, *denominator* vero numerum eventuum possibilium : v. gr. si in urna sint decem globuli, septem autem ex iis sint extrahendi, probabilitas pro unoquoque erit ut 7/10 : si sint extrahendi tantum tres, probabilitas erit ut 3/10.

2ª Certitudo exhiberi potest per unitatem. Certitudo enim eventus habetur, quum numerus casuum eventui faventium æquatur numero casuum possibilium.

3ª Gradus varii probabilitas serie fractionum crescentium et decrescentium exprimuntur, v. gr. si decem sint casus possibiles, hæc erit series :

$$\frac{10}{10}\quad\frac{9}{10}\quad\frac{8}{10}\quad\frac{7}{10}\quad\frac{6}{10}\quad\frac{5}{10}\quad\frac{4}{10}\quad\frac{3}{10}\quad\frac{2}{10}\quad\frac{1}{10}\quad\frac{0}{10}$$

in qua prima fractio $\frac{10}{10}$ designat, ut modo diximus, certitudinem; ultima impossibilitatem : quæ primam sequuntur, quæque numeratorem habent dimidio denominatore majorem, probabilitatem primo maximam, deinde semper decrescentem : quæ medium occupat locum $\frac{5}{11}$, probabilitatem utriusque contradictorii æqualem exprimit, adeoque utrumque in dubio relinquit : cæteræ in quibus numerator ad denominatoris dimidium non pertingit, probabilitatem item denotant semper minorem.

4ª Quando causa necessaria ad plures effectus æque disposita est, probabilitas absoluta pro effectu determinato, est ut unitas ad numerum omnium effectuum possibilium. Sic, quoniam lusoria tessera sex in jactu latera tibi potest obvertere, probabilitas pro unoquoque jactu erit $\frac{1}{6}$.

5ª Quando eadem causa pluries operata est, et diversimode operatio successit, probabilitas pro successu determinato erit ut summa eventuum illi similium, ad summam totalem eventuum. Ex. gr. si ex centum hominibus qui chirurgicam aliquam curam periculosam et ancipitem sub-

bierunt, 60 periere, 40 incolumes evasere, probabilitas absoluta felicis eventus erit ut $\frac{40}{100}$.

6ª Quando plures causæ enum eumdemque effectum singillatim producere possunt, probabile erit, effectum a determinata causa proventurum, secundum rationem quam habet unitas ad causarum numerum. V. gr. si in urna sint decem globuli, et uniea fieri debeat sortitio, probabilitas pro unoquoqee erit ut $\frac{1}{10}$.

Quod si essent in urna 7 globuli albi, 3 nigri, probabilitas pro albo esset $\frac{1}{10} \times 7$, pro nigro $\frac{1}{10} \times 3$.

7ª Hæc omnia rei lusoriæ, mercatoriæ, medicæ, ac physicis universim eventibus recte applicantur, et conjecturas non aspernandas suppeditant : quum vero ad liberos hominum actus conjiciendos transferuntur, multo minus habent firmitatis ac fidei. Illud in hac re nominatim notandum, certitudinem de futuris hominum actibus, utcunque multiplicatis eventibus, haberi nullam si de individuis agatur; v. gr. si quis millies locutus est, et millies verax fuit, non idcirco certum est eum mox vera locuturum, nisi certitudine improprie dicta (408). Si vero agatur de hominum multitudine, poterit haberi certitudo moralis proprie dicta de iis, quæ pars maxima actura est, si notæ sint leges quæ humanos mores temperant (407, 3°).

Et hæc in tali materia sufficiant (1).

416. Ex his autem minime inferre licebit, certitudinem a nobis ut probabilitatum cumulum existimari, probabilitatemque ut certitudinis fragmen quoddam haberi : quod quidem absonum esse nemo non videt. Hoc tamen non sequitur ex probabilitatis supputatione, si intra limites a principio (414) præstitutos, contineatur. Quum enim certitudinis conditiones numero quodam continentur, quis non videat tunc haberi certitudinem, quum omnes certitudinis conditiones implentur? Tunc enim omnis oppositi possibilitas destruitur. Omnes autem certitudinis conditionis implentur, quum

(1) V. si vacat. opus. cui titulis : *Histoire des Mathématiques*, par J. F. Montucla, Tom. III, achevé et publié par De La Lande. V. part. Liv. I. § 38 seq.

numerus casuum, qui eventui *certo* favent, casuum possibilium numerum adæquat. Atqui hoc ipsum est, quod exprimitur per unitatem, seu per fractionem $\frac{n}{n}$, quæ est inductionis completæ brevissima formula. In his igitur supputationibus certitudo dependet ex iisdem principiis, quibus certitudo parta per inductionem completam innititur ; non ex cumulo probabilitatum, sed ex cumulo certitudinum.

Fractiones vero, quæ sunt inter impossibilitatem et certitudinem, non exprimunt certitudinis partes, sed rationem inter eventus certo faventes, et casus possibiles. Quare non certitudo, sed intervallum inter certitudinem et improbabilitatem per eas dividitur.

CAPUT III.

DE CERTITUDINE PHILOSOPHICA.

ARTICULUS I.

De scepticismo.

417. Quicunque ratione pollet, spontaneo facultatum suarum exercitio certitudinem de factis, de principiis, de conclusionibus omnino plurimis firmissimam acquirit. Ante omnem enim philosophorum disputationem, certitudinem, humanæ vitæ adeo necessariam, in tuto collocavit natura, quum et media suppeditavit illius acquirendæ, et usum mediorum per se ipsa docuit, ac tantopere mentem nostram veritati astrinxit, ut dubitare de pluribus rebus, etiamsi conemur, nequeamus. Non est igitur philosopho laborandum, ut certitudinem assequatur, vel ut genus humanum doceat, utrum possit ad illam, aut quomodo pertingere. Sed in illud unice animum intendere debet, ut naturalis certitudinis fundamenta expendat, explicet, tueatur ; erroresque qui in usu mediorum, quibus certitudo comparatur, irrepere possunt, notet, doceatque quomodo hi vitari possint. Atqui hoc agunt philosophi, qui *dogmatici* vocantur, et per hoc certitudinem quam dicunt philosophicam, obtineri posse tuentur. Est enim certitudo philosophica certitudo reflexa, orta ex di-

stincta cognitione motivorum quæ naturalem certitudinem gignunt, ac rationi consentaneam faciunt.

418. Ast alii non ita. Exstiterunt enim inter philosophos, qui contenderent certitudinem naturalem omnem, si accurate a sapiente expendatur, omnino evanescere, ut quæ nullo fundamento innixa detegitur, aut plane infirmo. Hi fuerunt inter veteres *academici* e platonica schola egressi, duce Arcesila, ac postea Carneade, et *pyrrhonici* e castris Aristotelis et Epicuri, e quorum familia exstitit Pyrrho omnium maxime famosus, a quo secta nomen accepit. Academici porro a pyrrhonicis in hoc differebant, si Sextum Empiricum audias (1), quod academici ipsam veritatis inveniendæ possibilitatem negabant, unde nec eam quærendam arbitrabantur : pyrrhonici vero nec affirmabant, nec negabant veritatem inveniri posse, sed hoc ipsum ignorare se profitebantur, nihilominus eam quærebant, ex quo *sceptici* nuncupati sunt, i. e. quæsitores, qua jam appellatione dubitantes omnes comprehendimus, sive veteres sive recentiores. Non enim defuerunt inter recentiores, qui plus minusve diserte aut æquivalenter, humani intellectus jura proderent, et ad dubitantium signa transfugerent. In his præcipui Baylius, Humius, Kant, Lamennais.

419. Cæterum, qui se de omnibus dubitare profitebantur, vere de omnibus dubitasse, nullo pacto putandum est. Hinc

PROPOSITIO I. *Universalis dubitatio physice repugnat.*

Etenim 1° quicunque mente ac ratione instructus est, naturaliter ac necessario multa habere certissima cogitur, nisi rationem ac naturam exuat. At naturam exuere, nec si quam maxime connitatur, nemo potest. Quemadmodum igitur fieri nequit, ut qui sensu polleat, frigus et calorem suis temporibus non sentiat, et ut qui oculos habet et aures, non videat aliquando aut non audiat, ita nemo assequi potest, ut homo cum sit, certitudinem omnem abjiciat.

2° Id quod perpetua pugna inter doctrinam scepticorum, ipsorumque agendi rationem luculenter semper ostendit. Ili

(1) Pyrrhon. *Hypotypos* Lib. I, C. I.

enim in omni vitæ ordine et consuetudine, eodem plane modo gerere se solebant, ac nos indocti, qui præjudiciis tenemur dogmaticorum.

ARTICULUS II.

De universalis dubitationis absurditate.

420. Propositio II. *Cum eo, qui scepticum se in omnibus esse profiteatur, nulla potest institui disputatio.*

Omnis enim disputatio ab aliquo principio, quod tanquam certum utrimque admittatur, procedat necesse est. Scepticus autem omne respuit principium, omnem ratiocinio vim negat, de sua ipsa existentia dubitat : simulat saltem hæc omnia. Igitur cum illo nulla est possibilis disputatio.

Neque idcirco scepticus triumphos agere potest. Non enim impotem esse cum quo disputetur, perinde est, ac disputationis palmam referre. Quis enim putet se ab arboribus, aut a lapidibus, aut a delirantibus superari, quia disputationem cum his inire non potest? Præterea neque scepticus disputare cum adversario potest, aut conari ut suam doctrinam suadeat; imo nec suam doctrinam proponere, quin se ipse conficiat, uti mox videbimus. Postremo cum et ipse homo sit, ac sanæ mentis, ut supponimus, nequit non sentire certitudinem et vim argumentorum, quibus scepticismi absurditas fit manifesta; adeoque nequit intra mentem se victum non agnoscere, quanquam verbis contradicere pertinaciter possit, et quæcunque afferantur negando eludere.

421. Omni igitur disputatione cum hujusmodi adversariis seposita, de doctrinæ quam ipsi præ se ferunt, absurditate facile inter cæteros conveniet, ut alia omittam, ex apertis contradictionibus, quas illa continet.

Propositio III. *Universalis dubitatio intrinsecam contradictionem includit.*

Revera 1° scepticus docet rationem in omnibus esse fallacem : adeoque de omnibus mentis cognitionibus dubitat. At quo pacto in hanc persuasionem devenit? Sane rationis usu, rationis argumentis, rationis judicio. Ergo in eo ipso quod

rationem esse in omnibus fallacem decernit, rationi suæ fidem adhibet, ejusque sententiæ subscribit.

2° Negat scepticus posse a nobis veritatem ullo modo cognosci; saltem utrum cognosci possit, ignorare se affirmat. Hanc ergo propositionem ipse ratam habet ac veram putat : *Non potest a me cognosci veritas;* aut hanc : *Nescio an aliquid scire possim.* At si alterutra ex hisce propositionibus vera est, ac vera ab ipso censetur, jam aliqua est veritas, quæ ab ipso cognoscatur. Dum ergo negat veritatem a se cognosci, hoc ipso statuit se veritatem aliquam compertam habere. Apposite Lactantius : « Ut nihil sciri posse sciendum sit, » aliquid sciri necesse est. Nam si omnino nihil scias, idip- » sum nihil sciri posse tollitur. Itaque qui velut sen- » tentiæ loco pronuntiat, nihil sciri, tanquam præce- » ptum profitetur et cognitum : ergo aliquid sciri potest. » Huic simile est illud, quod in scholis proponi solet : » *Somniasse quemdam ne somniis crederet.* Si enim crediderit, » tum sequitur ut credendum non sit. Ita si nihil sciri po- » test, necesse est idipsum sciri quod nihil sciatur (1). »

3° Dubitare se dicit scepticus, eo quod veretur ne in errorem incidat, si assensum præbeat. Vide ergo quam multa certo cognoscat. Certo cognoscit quid sit dubium, quid certitudo, quid veritas, quid error, et qua in re hæc inter se discrepent; noscit se posse errare, se timere, se dubitare; noscit rationem propter quam dubitat; noscit sibi dubitandum esse; atque ante omnia existere se cognoscit. Quicunque ergo dubitat, multa certa habet : qui igitur dubitare se de omnibus dicit, pugnantia dicit.

422. Ex hic colliges, scepticismum universalem metaphysice esse impossibilem. Qui enim de aliqua re dubitat, hoc ipso quod dubitat, quædam certa ac rata habet : hoc enim in ipsa dubii essentia continetur. Ergo et qui de omnibus dubitat, de quibusdam habeat certitudinem oportet. Sed dubitare de omnibus, et de quibusdam habere certitudinem contradictoria sunt. Ergo dubitatio universalis contradictionem includit.

(1) *Divin. Instit.* Lib. III. c. VI.

ARTICULUS III.

Utrum omnia demonstrari a philosopho possint, vel debeant.

423. Cum intrinsece repugnet universalis dubitatio, consequitur manifeste non posse philosophiam ab universali dubitatione sumere initium. Secus philosophia inter ea quæ possibilia non sunt, rejicienda esset. Quod si dubitando incipere nequit, profecto incipere debet affirmando. Ab aliqua igitur affirmatione, eaque extra omnem dubitationem collocata, philosophia omnis exordiatur necesse est.

Hoc tamen quod primo affirmari debet, quodque omnis certitudinis fundamentum est, sine demonstratione affirmetur oportet.

Propositio IV. *Qui nihil affirmandum sibi putaret, nisi demonstratum, ille opus aggrederetur scepticum et impossibile.*

Dixi 1° *Opus aggrederetur scepticum.* Sceptici enim personam indueret, ut qui universalem dubitationem simularet. Cum autem universalis dubitatio intrinsece repugnet, ipsamet ejus fictio absurda est.

Dixi 2° *Opus aggrederetur impossibile.* Demonstratio enim est deductio quædam ex aliquibus principiis. Si hæc quoque principia demonstratione egent, per alia principia demonstrari debent. Hæc autem demonstrabis per alia : hæc alia iterum per alia, et ita porro. Nemo non videt, vel esse necessario sistendum in aliquo principio, quod demonstrari non debeat, vel seriem demonstrationum infinitam aggrediendam, quin unquam ad primum aliquod principium deveniatur, a quo tota demonstrationum series firmitatem suam desumat. Si hoc tibi exsequendum putas, fateris nullam unquam demonstrationem confici a te posse. Ergo qui omnia demonstrata vellet, is nihil demonstrare posset. Recole, quæ alibi diximus, quum de definitione disserebamus (130).

424. Igitur 1° Ante omnem demonstrationem quædam sunt affirmanda philosopho absque demonstratione, eaque non modo ut certa, sed etiam ut omnis certitudinis fundamen-

tum. Hæc est ad omnem certitudinem omnemque scientiam necessaria conditio.

2° Qui putat in omnibus ad certitudinem philosophicam ope solum demonstrationis perveniri posse, ipsam philosophandi destruit possibilitatem.

Neque inferat scepticus, primam hanc affirmationem, si demonstrationis effectus non sit, arbitrariam et sine motivo, ac suppositionem potius quam certam affirmationem fore. Aliud est enim aliquid affirmari sine motivo, aliud affirmari sine demonstratione. Si qua veritas sit evidens per se, ita ut in se ipsa vim habeat se suadendi assensumque extorquendi, quin eam ab aliis veritatibus mutuetur; jam veritas hæc certa erit, et a philosopho admitti poterit absque demonstratione. Si nulla est ejusmodi veritas fateor, nulla esset certitudo, saltem rationabilis et philosophica. Atqui sunt veritates istæ, quæ rationem sui in se habent, non in aliis veritatibus positam. Ex his porro veritatibus esse debent, ut patet, fundamentales illæ, quibus certitudo omnis ac scientia innititur. Philosophi igitur munus est 1° ut inquirat quænam sint hæ primitivæ ac fundamentales veritates : 2° ut ostendat eas a philosopho admitti sine demonstratione non modo posse, sed plane debere.

ARTICULUS I.

De veritatibus primitivis.

425. PROPOSITIO V. *Cum multa sint, quæ demonstrari nec possunt nec debent, primitivæ tamen veritates, quas ante omnem philosophicam inquisitionem fundamenti loco supponere necesse est, sunt tantummodo tres;* videlicet

1° *Factum primum*, quod est existentia propria.

2° *Principium primum,* quod est contradictionis principium : *idem non potest simul esse et non esse.*

3° *Conditio prima*, nempe rationis aptitudo ad veritatem assequendam.

Sane 1° et æquum, et necessarium est, ut ante philosophiam philosophi existentia, ante demonstrationes demon-

strationum omnium principium, et ante scientiam scientiæ possibilitas in tuto sit posita.

Præterea 2° cum duplex sit cognitionum nostrarum ordo, idealis et realis (146), in utroque primum aliquod inveniri debet : in ordine ideali *principium primum*, in ordine reali *primum factum*. Utrumque simul ad constituendam scientiam necessarium est, sed unumquodque per se insufficiens. Nam principium abstractum non potest parere scientiam nisi hypotheticam, factum autem solum infecundum per se est, et ad quidpiam concludendum ineptum. Sed præter hæc tertium aliquod insuper requiritur, quod utrumque inter se ordinem componat, per quod et facta ad ordinem idealem transvehi, et ideæ rebus applicari possint : hoc autem non habebis, nisi ponas mentem posse habere ideas objectis conformes. Patet igitur fundamentales veritates esse omnino tres, ita ut, vel una vel altera sublata, totum humanæ certitudinis ædificium necessario corruat (1).

426. Quod autem veritates istæ a philosopho admitti absque demonstratione et possint et debeant, ex eo manifestum est, quod 1° nulla egent demonstratione ; 2° omnem demonstrationem refugiunt ; 3° ipsa negatione vel dubitatione affirmantur.

1° Hæ veritates *nulla egent demonstratione*. Sunt enim humanæ menti immediate evidentes, atque in lucis similitudinem se ipsas per se demonstrant : mutuatæ igitur lucis illustratione non egent. Quemadmodum autem se veras necessario cuique probant, ita quoque necessario assensum mentis ad se rapiunt, eumque adeo firmum, ut nemo de illis dubitare vel ad momentum possit. Humana igitur mens eas sibi demonstrari per alias veritates nullatenus postulat.

427. 2° *Demonstrationem omnem respuunt*. Quicunque enim veritates istas demonstrare aggreditur, necessario petit principium, supponendo quod in quæstione versatur (344). Nam

a) Factum existentiæ propriæ non aliter demonstrari posset, nisi aliquam animi proprii affectionem in præmissis affirmando : *Cogito; ergo sum*. Atqui in omni judicio hujus-

(1) Balmes. *Filosofia fundamentale*. Lib. I. c. IV. seq.

modi affirmatur propria existentia, et quidem diserte. *Cogito* enim idem est ac; *sum cogitans* (149). Ergo qui sic argueret, aperte principium postularet. Facilis propterea foret retorsio : Si dubium est an quis existat, dubium est an cogitet. Sed dubium est an existas : hoc enim vis demonstrare. Ergo dubium est an cogites.

b) Principium contradictionis in omni demonstratione supponitur. Omne enim principium, omne ratiocinium quidquid habent necessitatis ab eo desumunt. Si enim hoc principium nutaret, si idem posset simul esse et non esse, quodnam principium necessarium, quænam ratiocinatio legitima superesset?

c) Rationis aptitudinem ad veritatem assequendam si quis demonstrare velit, is profecto supponeret posse demonstrationis ope particularem hanc agnosci veritatem. Demonstratio autem est opus rationis. Ergo supponeret, posse a ratione veritatem cognosci.

428. 3° Hæ veritates *ipsa negatione vel dubitatione affirmantur.*

a) Si enim falli times, jam te existere fateris. *Si fallor, sum, nam qui non est, utique nec falli potest* (1).

b) Qui negat aliquid, id negat, quia putat falsum esse, et verum non esse : qui dubitat de aliquo, ideo dubitat, quia timet ne falsum pro vero amplectatur. Ergo quicunque negat vel dubitat, supponit falsum non posse verum esse. Certus est igitur de contradictionis principio.

c) Demum qui aliquid in dubium adducit vel negat, hoc saltem certo cognovit verum : esse dubitandum vel negandum (421, 2ᵈ). Fatetur igitur aliquam veritatem compertam rationi esse posse.

Ex his omnibus manifestum fit quod proposuimus.

ARTICULUS V.

Refutantur quædam scepticorum objecta.

429. Opponunt 1° Vera philosophandi methodus ea est,

(1) S. Aug. *De Civitate Dei.* Lib. XI. c. 26.

quæ ab omni errore maxime immunis est ac secura. Talis autem est methodus sceptica, quæ nihil certo affirmat.

Resp. *Trans. major.; neg. min.* Etenim universalis dubitatio unum aliquid affirmat, in quo decumanus est error, errorumque pessimus. Cæterum vera philosophandi methodus non de hoc solum sollicita esse debet, ut errorem caveat, sed de eo in primis ut veritatem assequatur. Secus stipites et trunci, qui nunquam errant, essent philosophorum maximi.

430. Opp. 2°. Ratio humana, ut quæ finita est, fallibilis est, et quia semper finita, semper fallibilis. Ergo nulla fides ipsi adhibenda.

Resp. 1°. Quis hoc scepticis revelavit? Si ratio semper errat, nonne et in hoc, quod ipsi asserunt, errare putanda est? Hæc una responsio, ut supra (421, 1°) indicavimus, sufficit ad omnes scepticorum cavillos retundendos : neque enim hiscere possunt, quin in se ipsi arma vertant.

Resp. 2°. *Dist.* 1am *partem :* Est fallibilis per se, *nego; per* accidens, *conc.*

Per se ratio non errat, uti ex dictis jam liquet (381, seq. 147), et suo loco fusius demonstrabitur. Est tamen fallibilis, non quod falli semper debeat, sed quia falli interdum potest. Quod illi obtingit, non ideo tantum quia finita est, ex hoc enim cognitionum limitatio duntaxat consequitur, minime vero falsitas; sed quia finita cum sit, et non omnia cognoscat, in iis quæ incomperta habet, potest a labili voluntate ad imprudentia judicia pertrahi (147). In iis autem judiciis quæ ratio ex se profert, error obrepere nequit; ad hæc enim judicia determinatur ab evidentia, quæ quidem cum falsitate sociari non potest (406).

Dist. 2am *partem.* Ratio est semper fallibilis : i. e. semper est illa ratio, quæ interdum fallibilis est, *conc.;* semper actu potest falli, *nego.* Hoc enim ex modo dictis plane falsum est.

431. Inst. 1°. Ratio est essentialiter fallibilis. Ergo per se fallibilis.

Resp. *Dist.* eodem modo : per se, *nego*; per accidens, *conc.* Nempe per se essentialiter est infallibilis, quia per se

nec falsas ideas haurire, nec falsa judicia statuere potest. At essentialiter finita est, et essentialiter obnoxia voluntati, in iis quæ non sunt evidentia : adeoque in his essentialiter est fallibilis.

Inst. 2°. Sola divina mens per se infallibilis est, non vero ratio humana, quæ infinite ab ea distat.

Resp. *Dist.* per se infallibilis est, i. e. a nullo alio habet ut sit infallibilis, *conc.;* natura sua et per se spectata est infallibilis sola divina mens, *nego.*

Infallibilitas humanæ mentis ab infallibilitate divina infinite differt ex triplici capite : 1° quia divina infallibilitas est imparticipata ; humana vero est participata : 2° quia illa est illimitata quoad objectum ; hæc vero angustis limitibus circumscripta : 3° demum quia divina mens nunquam errat, et in nulla hypothesi errare potest ; humana vero mens per se quidem non errat, sed per accidens errare potest, et errat sæpissime.

Inst. 3° Non repugnat voluntatem humanam propendere ad malum. Ergo a pari non repugnat intellectum per se ferri ad falsitatem.

Resp. 1°. *Nego ant.;* voluntas enim tendit in bonum, nec potest nisi ad bonum tendere. Bonum autem aliud est secundum sensum, aliud secundum rationem : quæ duo bona frequenter opponuntur, ita ut quod bonum est sensui, sit malum rationi, et viceversa. Hoc in casu quum voluntas inclinatur ad bonum sensibile, hoc ipso fertur in malum secundum rationem, non tamen qua malum est, sed solum qua bonum est.

2° *Nego paritatem;* quæ ex duplici capite concidit : 1° quia verum non opponitur vero, ut bonum bono, adeo ut unum verum comparatum ad alterum sit falsum : 2° quia intellectus non est facultas appetitiva, quæ moveatur in objectum, sed facultas perceptiva, quæ recipit objectum, in quo electionem non habet.

432. Opp. 3°. Quoniam ratio quandoque fallitur, vel cognoscit quando fallitur, vel non. Si primum dicas, tollitur, omnis error ; error enim est in hoc, quod falsitas recipiatur

loco veritatis : quum igitur mens falsitatem cognoscit, non errat.

Est ergo dicendum, mentem non cognoscere quando ipsa fallitur. Si hoc, semper suspicari poterit, atque adeo debebit, utrum in præsenti fallatur, nec ne.

Resp. supponere adversarios rationem semper, et in omnibus esse fallibilem. Atqui ratio in quibusdam non est fallibilis. Addatur ergo argumento pars altera quæ omittitur, nempe : cum ratio in quibusdam sit infallibilis, vel cognoscit quando non fallitur vel non. Si hoc postremum contingat, esto, suspicari de errore poterit. At quum mens cognoscit, se nec falli nec falli posse, tum suspicari nullo pacto debet. Atqui hoc contingit in veritatibus evidentibus. In his ergo cognitionibus legitima est certitudo.

Ad id vero quod objicitur, respondeo, mentem, quum fallitur, obscure cognoscere se falli, aut saltem se falli posse : omnis enim error judicium est sine sufficienti fundamento. Nihilominus ratio fallibilis est, quia trahi potest a voluntate ad judicandum, etiam sine sufficienti fundamento. In his igitur in quibus mens fallibilis est, et cognoscit se fallibilem, verum omnino est, dubitationem ac formidinem errandi esse prudentem.

433. Opp. 4°. Si quid dogmatici confirmare volunt, in unum ex his tribus incommodis incidunt. Nam vel in confirmationem rei propositæ afferunt aliquid quod confirmatione eget, usque in infinitum ; vel sistere coguntur in aliqua propositione, quam non probant, sed supponunt, et assumunt tanquam veram ; vel inveniunt, id quo res de qua quæritur, confirmanda esset, hac ipsa vicissim indigere ut confirmetur. Sed in primo casu offendunt in progressum infinitum, qui est impossibilis : in altero gratuito supponunt verum quod alter supponere falsum potest ; in tertio circulum vitiosum vitare nequeunt. Semper ergo, si sapiunt, assensum retinere, et cum scepticis dubitare cogentur. Ita fere Sextus (1).

Resp. *Nego disjunctivam*. Superest enim quod præsto sint

(1) Pyrrhon. *hypotypos*. Lib. I, c. XV.

veritates quædam, quæ demonstratione non egeant, quæque non supponantur, sed veræ necessario agnoscantur. His innixi dogmatici, omne incommodum vitant (424). Incommoda vero majora urgent scepticos : qui cum suam doctrinam nobis persuadere adnituntur, velint nolint, oppositam admittunt (421).

Cætera quæ in specie, contra cognitionum nostrarum media ac certitudinis motiva, a scepticis opponuntur, suis quæque locis refellemus.

ARTICULUS VI.

* *De dubitatione methodica.*

434. Vix jam esset cur in his questionibus de Cartesio multis loqueremur, nisi recentiores ejus sive adversarii sive laudatores omnia Cartesii nomine replessent, jure ne an injuria, ipsi viderint. Quoniam igitur omnes de Cartesio disserunt, breviter innuemus quid sit sentiendum de ea philosophandi methodo, quam ipse sibi adoptandam putavit; ut exaggerationes erroresque contrarii, qui sub Cartesii tum laudibus, tum accusationibus delitescere solent, vitari possint.

435. Existimavit igitur Cartesius, ei qui veritatem inquirit, esse semel in vita de omnibus, quantum fieri potest, dubitandum, ita ut quæcunque vel minima erroris suspicione obnubilari visa fuerint, pro falsis habeantur. Cujus dubitationis is finis est, ut præjudiciis quibus imbuti sumus, nos exuamus, et a primis scientiæ fundamentis inchoantes, firmum ac mansurum ædificium stabiliamus. Idcirco dubitatio hæc methodica appellatur.

In hanc igitur dubitationem se conjiciens Cartesius rejicit certitudinem omnem de rebus existentibus, imo de ipsis mathematicis demonstrationibus, ac de principiis notis per se, fingens omnia falsa esse. Sed quum ad propriam cogitationem et existentiam devenit, sentit se de ea dubitare non posse; repugnat enim ut putemus, id quod cogitat, eo ipso tempore quo cogitat, non existere. Quo invento principio, hæc ex ordine deducit.

1° Cognitionem hanc : *ego cogito : ergo sum*, esse omnium

primam et certissimam, quæ cuilibet ordine philosophanti occurrit.

2° Statui ut legem universalem posse : *illud omne esse verum, quod valde clare et distincte percipimus.*

3° Exinde demonstrat existentiam Dei.

4° Ex veracitate divina, facultatum nostrarum veracitatem infert, atque hoc pacto certitudinem iterum nanciscitur.

436. Hic est Cartesii processus in certitudinis philosophicæ theoria statuenda. Quæ methodus, ut primum vulgari cœpit, et prolixos, ut assolet, laudatores nacta est, et adversarios acerrimos. Quorum omnium sive præconia sive criminationes, ut ut a commotione animorum non essent immunes, verum nihilominus spectabant Cartesium, non fictitium ac phantasticum. Nunc autem revirescere vidimus erga Cartesium amores, et odia, duasque præsertim scholas inter se maxime oppositas ejus nomine ac methodo abuti; alteram *rationalistarum*, quæ rationis humanæ vires nimis extollens, absolutam illi tribuit a revelatione ac fide independentiam; *traditionalium* alteram, quæ rationis vires nimis deprimens, revelationem unice ac fidem prædicat. Illi igitur Cartesium summis laudibus extollunt, quasi vero philosophiam a religionis ac fidei magisterio exemerit, eamque, cum theologiæ, ut aiunt, pedissequa esset et ancilla, æqualem illius imo et judicem fecerit. Hi vero Cartesii phantasma a rationalistis excitatum cum vero Cartesio, Cartesiumque cum iis qui rationis legitima jura defendunt, commiscentes, dum seu Cartesium seu rationalistas impugnare videntur, rationem revera humanam aggrediuntur (1). Sepositis igitur iis omnibus, quæ in utriusque scholæ declamationibus sive falsa sunt, sive exaggerata, non negaverim aliquam laudem esse Cartesio tribuendam, eo quod viderit, quantum in quæstionibus de certitudine et gravitatis sit et difficultatis, quantum-

(1) « Partim falsa, partim exaggerata sunt, quæ passim nunc temporis in Car« tesium congeri solent..... Cartesii nomine impetitur realis ipsa ac essentialis « distinctio inter scientiam philosophicam mere naturalem, et scientiam theolo« gicam revelatam. » Ita R. P. Perrone *Tract. de Locis theol.* Parte III, sect. I, c. I, § 59.

que psychologica reflexio ad has et similes quæstiones solvendas, utilitatis afferat : quæ quidem laus ejus priva ac singularis non est. Præcipua autem cartesiani processus vitia, eaque gravissima, quantum ad certitudinis theoriam pertinet, modo innuemus.

437. Propositio VI. *Multa sunt in methodica Cartesii dubitatione vitia, eaque gravissima.*

Nam 1° reprehendenda est ratio loquendi, qua Cartesius utitur. Cum enim ipsi sermo sit de certitudine philosophica, non de naturali, deque scientifica, non de vera dubitatione, non satis hoc explicat.

2° Reprehendus quoque est, quod sibi concessum aut possibile putet, de primis principiis, nullo excepto, saltem simulate dubitare, ac de ratione ipsa humana diffidere. Primum enim principium, ut supra ostendimus, et rationis aptitudo ad veritatem assequendam, ipsa dubitatione affirmantur (228, *b*, *c*) : adeo ut in his ipsum dubitationis simulacrum absurdum sit (423).

3° Præsertim quod et quum dubitat, et quum ad fundamentum certitudinis devenit, et quum de rationis veracitate cessat esse sollicitus, ratione perpetuo utatur. In quo et inconsequenter agit, dum ratione fidenter utitur, antequam de ejus veracitate sit certus; in eamque incurrit scepticorum contradictionem, quod rationis judicem rationem facit (421, 1°).

4° Errat insuper in hoc, quod fundamentum cognitionum nostrarum unicum statuit, nempe certitudinem de propria cogitatione et existentia. Fundamentum enim hujusmodi, ut supra probavimus, necessario triplex est (425). Neque dicas alterum insuper fundamentum, ab ipso poni principium, inquam, perceptionis claræ et distinctæ. Nam hoc principium illi fundamentale non est, cum non recipiatur ab ipso ut omnino certum, nisi post cognitam Dei existentiam.

5° Quum principium illud : *cogito; ergo sum*, tanquam primum statuit, vel statuit simpliciter factum cogitationis, vel factum propositione expressum. Si factum propositione

expressum, supponit jam intelligentiæ veracitatem; hæc enim est, quæ super interna facta reflectit, quæ subjectum ab affectione distinguit, quæ judicat, et ab uno judicio alterum illi implexum educit; supponit insuper contradictionis principium; nam propositionum omnium certitudo ab hujus principii firmitate pendet. Si vero principii loco statuit solummodo factum, ut factum est, nempe sensum purum cogitationis propriæ, nihil unquam construet super hoc fundamento; neque enim dicere poterit : *ego sum*, nisi factum intelligentia exprimat per propositionem : *ego cogito*, et hanc propositionem conjungat cum principio : *quod cogitat existit*.

6° Postremo incidit aperte Cartesius in circulum vitiosum. Etenim ex illa generali regula : id verum est, quod clare et distincte percipio, Dei existentiam demonstrat; et vicissim firmitatem illius principii a Dei veracitate repetit.

Et hæc sufficiant; quod enim spectat ad singulas hujus systematis partes in se spectatas, eas suis locis, si opus fuerit, expendemus.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I.

DE MEDIIS QUÆ MENTI HUMANÆ SUPPETUNT AD ASSEQUENDAM VERITATEM.

ARTICULUS I.

De principiis certitudinis.

438. Philosophi munus est, quemadmodum supra diximus (417), ut naturalis certitudinis fundamenta accurate exploret, eorumque reflexam ac distinctam cognitionem acquirat. Huic porro investigationi et nos in hoc altero libro operam dabimus : eas vero tractabimus quæstiones, quæ neque jure a quoquam parvipendi, neque attingi perfunctorie possint ; sunt enim et in se apprime philosophicæ, et nostris præsertim temporibus necessariæ. Sane scepticorum lues extincta non est, imo veluti ad insaniæ ac temeritatis maturitatem quamdam perducta, terriculamentis suis philosophiam sensumque communem misere perturbavit, ipsasque radices cognitionum nostrarum agressa, universum, si ita loqui fas est, humani intellectus patrimonium populari ac vastare contendit.

Præmittendum, tria esse principia, quæ ad veritatem assequendam et ad certitudinem gignendam concurrunt; quæ *criteria* (judicandi principia) veteres appellabant.

1° Principium, seu criterium *a quo*. Nempe a quo veritas cognoscitur, judiciumque fertur de cognitionum veritate, quodque certitudinis subjectum est. Hoc principium est ipse intellectus.

2° Principium *per quod*. Nempe instrumentum ad judicandum, seu medium per quod veritas cognoscitur. Hoc quoque est multiplex pro varietate fontium, unde veræ rerum notiones promanant.

3° Principium *secundum quod* veritas a falsitate distinguitur, et de veritate cognitionum judicium fertur. Principium

hoc motiva omnia complectitur quæ certitudinem gignunt, quæ tamen ad unum reducuntur, nempe ad evidentiam; de qua suo loco.

439. De primo vix debet a nobis iniri in præsens disputatio. Etenim de natura intellectus, ejusque operationum disputat psychologia; de ejus tamen aptitudine ad veritatem assequendam, et aliquid jam dictum est (425), et nonnulla etiam inferius dicentur. De altero igitur ac tertio agendum in primis est; de altero in præsenti libro, de tertio in sequenti agimus.

ARTICULUS II.

De fontibus veritatis.

440. Omne id quod nobis medium est acquirendi ideas rebus conformes, fons veritatis dicitur. Omnes quidem ideæ, ut dictum est (380, 4°), proprio suo objecto sunt per se conformes : non omnes tamen veræ manent, si ad res per judicium referantur (381, 382, *b*). Hic de iis sermo est ideis, quæ ad res, ut sunt in se, referri per judicium cum veritate possint. Nimirum fontes veri dicimus eos cognitionum fontes, e quibus tales objectorum cognitiones haurimus, quæ objecta repræsentent, ut revera sunt, hisque conformes reflexe intelligantur.

441. Plures veri fontes in ipsa hominis natura ac facultatibus sapientissimus rerum auctor constituit, ac menti reseravit humanæ, ut eam cognitionum supellectilem sibi compararet, quæ tantam naturæ nobilitatem deceret. Sunt autem :

1° *Sensus intimus*, in quem advertens intellectus interna proprii subjecti facta cognoscit.

2° *Sensus externi*, qui rerum corporearum variis impressionibus excitati, in earum notitiam mentem adducunt. Sic homo extra se propemodum egreditur, et cum tota natura conjungitur.

3° *Ideæ* ipsæ, quas ex utroque hoc fonte mens hausit, novarum fontem cognitionum constituunt. Mens enim in ideas acquisitas reflectens, ex relationibus quas inter illas detegit,

relationes quoque cognoscit objectorum quæ per illas repræsentantur; et hoc duplici modo :

a) *Comparatione* illarum *immediata*, per quam principia universalia immediata colligit :

b) *Comparatione mediata*, seu ratiocinio, quo plurima cognoscit, quæ immediate haurire ex aliis fontibus non potest.

4° His demum accedit aliorum hominum *testimonium*, cui fidem adhibens, de multis quæ vel sensibus usurpare suis, vel ratiocinio attingere quisque non potuit, et cognitionem et certitudinem adipiscitur.

Habes igitur fontes quatuor : sensum intimum, sensus externos, ideas, testimonium. His fontibus ratio utitur, sed actibus diversis pro fontium diversitate. Sensu intimo utitur intuitione reflexa, sensibus externis intuitione directa, ideis comparatione mediata vel immediata, testimonio fide.

442. Nunc singulos veritatis fontes perlustrantes, 1° assignabimus normas, quæ in eorum usu haberi ob oculos debent, ut errores qui subrepere possunt, vitentur : 2° motiva certitudinis cuique fonti peculiaria expendemus : 3° cognitionum quæ ex iis hauriuntur, veritatem contra scepticorum cavillationes tuebimur. Quæ dum exsequimur, quanta possumus diligentia cavebimus, ne in psychologiæ quæstiones, ut quibusdam accidit, ita excurramus, ut certitudo quam per naturalia media comparamus, a philosophico aliquo systemate pendere videatur. Quod nisi caveatur, præter auctam magnopere difficultatem (sunt enim quæstiones illæ impeditæ maxime), et illud incommodi consequitur, quod cognitionum nostrarum certissima veritas, communique sensu notissima, systematum tenebris obvolvitur, unde fiunt illæ propemodum problematicæ, earumque defensio difficillima redditur.

CAPUT II.

DE SENSU INTIMO.

ARTICULUS I.

Notiones prœviæ.

443. Sensus intimus est *nativa quædam animi dispositio, qua fit ut animus quidquid in seipso accidit, intime sibi præsens habeat, et experiatur ut suum.* Quæ in animo accidunt, *facta interna* nuncupari solent. Eorumque duplex est ordo : *superior* alter, qui actus complectitur solius animi proprios, actus nempe intellectus et voluntatis; alter *inferior*, quo affectiones totius humani compositi propriæ continentur, ut infra dicetur. Cæterum allata sensus intimi descriptio satis est ut quisque intelligat, qua de re sit sermo; definitio enim proprie dicta hac in re quærenda non est, nec si quæreretur, inveniri posset (130, 131, 1°). Si enim interna facta animique facultates proprie definiri nequeunt, quanto minus id quod omnibus illis simplicius est, quodque facultatum omnium quibus homo pollet, fundamentum est atque conditio?

444. Humanus animus non modo intimo hoc sensu instructus est, sed præterea, cum sit intelligens, potest id quod intime sentit, reflexo in se mentis intuitu apprehendere, et de eo judicare. Quum autem intelligentia super interna facta se convertit reflexione quam alibi (17) vocavimus psychologicam, tunc fieri dicitur *conscia sui*. Est igitur *conscientia : Cognitio intellectualis reflexa internorum factorum, prouti sunt subjecti affectiones, quæ per sensum intimum fiunt animo præsentes.* Si enim in interna facta se convertens intellectus, non suam affectionem in illis, sed objecta quæ intra se repræsentantur, respiciat, reflexio hæc non dicitur conscientia, sed simpliciter reflexio, vel etiam reflexio ontologica, ut jam notatum est.

445. Quum in proprias affectiones animus intelligens intendit sese, eumdem servat cognoscendi ordinem, quem tenet semper, quum aliquid in activitatis suæ objectum

assumit : primo nempe concretum percipit; h. e. advertit se tali modo affectum; mox concretum hoc decomponit in ideam subjecti *ego*, in ideam affectionis propriæ; quas ideas iterum componit judicando, ac dicit. ex. gr. *ego sum dolens.*

*446. Notare juverit multiplex illud, quod inter sensum intimum et conscientiam discrimen existit.

1° Sensus intimus est, ut diximus, primitiva quædam animi dispositio, vi cujus animus passive potius quam active se habens, ea quæ in seipso fiunt simpliciter experitur, actibusque suis propemodum tangitur; conscientia autem activitatis intellectualis exercitium est, et actus intelligentiæ.

2° Sensus intimus purum factum, uti factum est, experitur, illudque quasi materiam informem conscientiæ offert. Conscientia vero hoc factum assumens sibi in objectum, elevat illud ad ordinem idealem, formamque intellectualem propositionis ipsi tribuit.

3° Sensus est *perpetuo in actu;* comitatur enim omnia interna facta; *necessarius*, et qui a voluntate non pendet; *essentialis* animæ : at conscientia nec perpetua est, nec necessaria, nec essentialis omni animæ, sed tantum animæ intelligenti, et quidem potentia essentialis est, non vero semper in actu.

4° Expressiones interni sensus sunt suspiria, ejulatus, admirationes, risus, rudes omnes et inarticulatæ voces, actus multi gestusque corporis. Expressio autem conscientiæ propositio est, quæ supponit ideas universales, idearum analysim, earumque comparationem et judicium.

5° Denique sensus intimus est instrumentum seu medium, quo internorum factorum cognitionem animus acquirit, nempe est unus ex veritatis fontibus. Conscientia vero est intellectus, quatenus hoc utitur instrumento, eoque mediante veritatem assequitur (1).

Nota denique sensum intimum nominari, a quibusdam auctoribus conscientiam directam, actum vero, quem nos vocavimus simpliciter conscientiam, conscientiam reflexam.

(1) Cf. Balmes. *Filos. fundam.* Lib. I s 151, 180.

ARTICULUS II.

Notanda quædam.

447. Licet sensus intimus nunquam decipiat, potest tamen in ejus usu errare ratio. Ad errores autem cavendos, hæc præmonuisse opportunum.

1° Judicia, quæ intimi sensus testimonio innituntur, sunt ea solum, quæ affirmant de subjecto idipsum quod subjectum experitur in se. Hæc sunt judicia conscientiæ *immediata*, quæ falsa esse nunquam possunt. Quæ ex his ratiocinii ope derivantur, dicuntur judicia conscientiæ *mediata*. Hæc autem, cum non unice intimi sensus testimonio nitantur, falsa esse possunt, si altera quæ accedit præmissa, sit falsa, vel si ratiocinium vitiosum sit.

2° Sensus intimi relationes ad puram facti interni præsentiam coarctantur : ad facti naturam aut causas non pertingunt. Hæc omnia per alios veritatis fontes sunt investiganda.

3° Cavendum est, ne affectionis jam habitæ memoria ita assumatur, ac si esset actualis ejus experientia. Memoria quidem ipsa, aut memoriæ defectus, quia interna facta sunt, eaque præsentia, sensus intimi testimonio certa sunt; sed factum quod recordamur aut non recordamur, non amplius de sua existentia aut non existentia intimum sensum sponsorem, ita ut dicam, aut vadem habet. Quare de ea re est aliunde judicandum.

4° Animus semetipsum sentit eo in statu in quo est, nimirum intime corpori conjunctum. Sentit ergo permanenter corpus quod informat, quatenus suam existentiam in corpore tanquam in re sua præsentem sibi habet. Hunc sensum, quem animus habet, proprii corporis, recentiores post Condillachium vocant *fundamentalem*, ut qui basis est sensationum omnium : ex eo enim fit, ut impressiones quas diversæ corporis nostri partes recipiunt, sint nobis præsentes.

5° Sensationes quas ex suo conjunctionis statu anima experitur, aliæ interna afficiunt corporis organa, aliæ externa.

Quæ interna organa afficiunt, ut sunt sitis, dolor, etc., ad sentiendi vim internam referri solent : quæ vero externa, quatenus sunt subjecti affectiones, ad internam sentiendi vim pertinent.

6° Affectiones superioris ordinis (443) quæ per se solum animum afficiunt, animus certe sentit; eas vero, quæ compositi ex anima et corpore propriæ sunt (5°), magnam partem sine dubio sentit; utrum omnes, quæstio est alibi resolvenda.

7° Ex affectionibus compositi tum internis, tum externis, quibus subjectum tangitur et modificatur, si quæ sint constantes et uniformes, distinctum sui sensum non generant, nec possunt distincta attentione animadverti; nam cum permanenti subjecti sentientis statu confunduntur. Unde illud : *ab assuetis non fit passio.* V. gr. si quis ingreditur cubiculum odore suffitum vel igne calefactum, primo statim introitu novam odoris vel caloris impressionem ad tempus aliquod distincte sentit, animumque advertere ad illam potest; mox paulatim non amplius; quia videlicet jam non amplius immutantur organa, sed uniformiter afficiuntur. Quanquam si forte permanentes istæ et uniformes impressiones notabiliter varientur, tum et distinctum generant sensum, et attentionis partialis objectum esse possunt; ut quum sanguinis circulatio ex iræ motu acceleratur.

8° Ex postremis hisce animadversionibus concludimus, non esse negandum accidere aliquid in nobis, ex eo solum, quod illud distincte non sentiamus, nisi de hujusmodi facto agatur, quod quisque sentiat oportet, quum in ipso contingit.

ARTICULUS III.

Qua ratione omnis certitudo intimo sensui innitatur.

448. Propositio I. ***Omnis certitudo subjectiva in intimo sensu aliquod fundamentum habet.***

Omnis certitudo, ex quocunque demum fonte hauriatur, certam de aliquo interno facto conscientiam supponit. Ut enim mens certitudinem acquirat, saltem conscia sibi esse

lebet, et se percepisse motivum aliquod veritatem propositionis suadens, et omnem errandi formidinem a se esse exclusam. Sed si de sensus intimi veracitate dubitare liceret, nunquam de internis hujusmodi factis certam conscientiam habere mens posset. Ergo.

449. Neque ex hoc inferas sensum intimum aut omnium ognitionum fontem esse, aut omnis certitudinis motivum mmediatum. Nam sensus intimus est quidem *principium nanifestativum*, ut cæterorum quæ in subjecto fiunt, ita et ognitionum omnium quas haurit intellectus; at non est *medium* quo cognitiones omnes comparamus, sed est medium olummodo ad internas affectiones cognoscendas. Pariter ensus intimi veracitas, quanquam sit *conditio* ad omnem ubjectivam certitudinem, non est tamen *ratio* quæ omnis propositionis veritatem manifestet; adeoque non est omnis bjectivæ certitudinis motivum, sed judiciorum solummodo onscientiæ veritatem facit indubiam.

* 450. Quæres an etiam certitudo primi principii (425, 2°) n intimo sensu fundamentum habeat. Respondeo, juxta nodo dicta, certitudinem subjectivam, etiam quod ad primum principium spectat, in intimo sensu fundari. Si enim le suis perceptionibus et de affectionibus quas sentit, dubiare quis posset, jam de iis quoque dubitaret perceptionibus, quibus hujus principii necessitatem cognovit. Si vero ermo sit de certitudine objectiva, ea ab intimo sensu est plane independens, ut quæ ab ipsa entis ratione dimanat. Quemadmodum igitur factum primum sub uno aspectu est a primo principio independens, sub altero non (437, 5°), ita vicissim primum principium se habet ad primum factum. Quænam vero sint habitudines conditionis primæ (425, 3°) ad primum factum primumque principium, in tertio libro explicabitur.

ARTICULUS IV.

De certitudine judiciorum conscientiæ.

451. Propositio. II. *Judicia immediata conscientiæ errori obnoxia esse non possunt.*

Hæc propositio demonstrationem non patitur. Fac enim afferri demonstrationem. Ut hæc demonstratio me suadeat, quædam percipiam necesse est, nempe quæcunque demonstrationem constituunt, et certum mihi esse debet me ea percepisse. At quo tandem modo hoc mihi certo constabit? Profecto non aliter, quam ex intimi sensus testimonio (448). Ut igitur demonstratio hæc vim suam in me exerceat, intimi sensus testimonium tanquam infallibile admittere debeo; nimirum debeo necessario supponere id quod in quæstionem adducitur. Hæc igitur veritas indemonstrabilis est. Nec vero demonstratione eget; tanta enim fulget evidentia, ut plane impossibile cuique sit dubitare, utrum in se sint affectiones quas experitur.

452. Cæterum hujus propositionis evidentia per contradictionis principium distincte explicari potest. Sane, si in immediatis conscientiæ judiciis error esse posset, ideo foret, quia affectionem, quam sensus intimus mihi renuntiat, eo ipso tempore, quo eam sentio, possem non habere (447, 1°). Sed hoc apertam contradictionem implicat. Sentire enim aliquam affectionem, et illam habere identica plane sunt. Non potest igitur hac in re, ut in aliis cognoscendi modis quandoque accidit (382, *b*; 440), apparentia a realitate esse difformis. In hac materia realitas tota ipsa apparentia est. Subjectum enim sentiens, et objectum quod sentitur, sola ratione distinguuntur; at revera sunt unum et idem. Non potest ergo affectio aliqua esse in sensu subjecti, quin hoc ipso sit in objecto, quod sentitur.

Ex his manifestum est, certitudinem quam de factis internis sensus intimus producit, metaphysicam hypotheticam esse (405, 408, 2°).

ARTICULUS V.

Difficultates.

453. Opp. I. Sensus intimus non suppeditat certitudinis motivum omnino indubium.

Nam non renuntiat multa facta interna; ex. gr. impressiones, quas recipiunt sensitivæ corporis partes ex circula-

tione sanguinis, ex aeris pressione, ex telluris attractione, etc.

Resp. *Neg. ant.*

Ad probat. Resp. 1° *Trans. ant.*, *nego consequentiam.*

Demus scilicet quasdam affectiones a sensu intimo non referri, non ideo sensus intimus falsitatis coargui posset. Falsus enim foret, si renuntiaret quod non est in subjecto; si autem non renuntiat aliquid, quod in illo est, erit ad summum dicendus limitatus, et deficiens, non vero falsus aut mendax. Igitur nulla ratio est cur suspicemur de veritate eorum, quæ ipse renuntiat (147, 8°).

Resp. 2° *Dist. ant.* Sensus intimus non renuntiat multa facta interna : nempe quæ pertinent ad solam animæ substantiam, *neg.* : quæ sunt propriæ conjuncti, *trans.* Ratio petatur ex iis, quæ præmisimus (447, 6°).

Resp. 3° *Dist. ant.* quoad exempla. Non renuntiat has affectiones saltem confuse, *nego*; non renuntiat distincte, *subd.*; quum permanent uniformes, *conc.*; si mutationes admittant, *nego.*

Affectiones memoratæ, quæ compositi propriæ sunt, constanter et uniformiter sensum tangunt. His ergo applicari debent, quæ supra notavimus (447, 7°).

454. Instant. Sæpe affectiones, quæ sensibilem mutationem inducunt, distincte non refert. Nam

1° Quum v. gr. multas voces simul audimus, aut multis odoribus percellimur, unam impressionem ab altera non distinguimus.

2° Sæpe dubitamus utrum affectio habita sit ista, vel illa; v. gr. an actus intellectus, an vero voluntatis; an moveamur ad agendum odio aliquo, aut præjudicio, an vero amore justitiæ ac veritatis.

3° Imo dubitamus aliquando, de ipsa existentia quarumdam affectionum in nobis.

Resp. *Neg. min. subs.*

Ad 1m *Dist.* Quia impressio producta confusa est, *conc.*; secus, *nego*. Sensus intimus impressiones renuntiat, cujusmodi sunt receptæ; quum autem soni multi, vel odores simul confusi subjectum afficiunt, confusa est quoque impressio

producta. Nota vero, aliud esse quod sensus referat impressionem ex multis confusam, aliud quod hanc referat confuse. In casibus objectis, sensus refert *distincte* impressionem confusam.

Ad 2m *Dist.* Dubitamus de natura affectionis habitæ, aut de denominatione illi tribuenda, *conc.;* de ipsius præsentia, *nego* (447, 2o).

Ad 3m *Dist.* Dubitamus de existentia præterita, *conc.;* de præsenti, *nego.*

Hæc dubitatio provenit ex eo, quod certum præteritæ affectionis vestigium memoria non servat. Hanc porro memoriam dubiam testatur sensus intimus, et hoc ipso veracem se probat (447, 3o).

455. Opp. II. 1o Amentes multas sentiunt affectiones, quas non habent.

2o Imo sibi videntur esse quod non sunt, reges, angeli vitrei, mortui, etc.

3o Somniantes quoque sibi videntur vigilare, sibi videntur multa agere et pati, quæ nec agunt, nec patiuntur.

Resp. ad 1m *Dist.* Amentes sentiunt affectiones quas non habent, i. e. quas non habent ita ut sentiunt, *neg.*; quas non habent ita ut judicant aut dicunt se habere, *conc.* Judicant enim de seipsis, non juxta intimum sensum, sed juxta perturbatæ imaginationis phantasmata.

Ad 2m *Dist.* Sibi videntur esse quod non sunt, i. e. sentiunt quod non sunt, *neg.;* male interpretantur quod sentiunt, *conc.*

Ad 3m *Dist.* Sibi videntur etc. i. e. imaginantur, *conc.;* sentiunt, *subd.;* sentiunt hæc omnia in imaginatione expressa, *conc.;* fieri a se realiter, *nego.* Horum quoque error est totus in judicio, quo phantasmata cum objectis realibus permiscent, propter impotentiam reflectendi, et phantasmata cum sensationibus comparandi.

456. Opp. III. Sensus intimus refert affectiones quasdam esse ubi non sunt. Nam

1o Dolor v. gr. non est in corpore, sed in anima; atqui sensus intimus testatur esse in corpore.

2° Ii quibus brachium vel crus amputatum est, non infrequenter in brachio vel crure dolent.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist. maj.* Quatenus corpus non est per se doloris capax, *conc.;* quatenus dolor non pertineat ad compositum ex anima et corpore, *nego.*

Et *contradist. min.* Sensus intimus testatur dolorem esse in corpore per se spectato, *neg.;* in composito, *conc.* Testatur sensus intimus dolorem esse in ea corporis parte, ubi corpus animatum læsum est. Anima autem, quatenus est huic corpori conjuncta, in ea ipsa parte dolorem experitur.

Ad 2m *Dist.* Dolent in brachio vel crure, i. e. sentiunt dolorem confusum in ea ramificatione nervorum, quæ antea protendebatur in brachium, et hunc dolorem judicant esse in brachio vi habitudinis et phantasiæ, *conc.;* vere sentiunt dolorem in brachio vel crure quo carent, *nego.*

Ad hæc facta explicanda, hæc duo attendere sufficit: 1° doloris interni sensum esse confusum, ita ut locus in quo præcise residet, aut certi ejus limites determinari sæpe non possint; id quod multo magis in mutilis membris contingere debet, in quorum extremitate nervi, ossa, cutis minime naturalem et insuetum statum obtinent; 2° sensationi indefinitæ doloris quam in mutilo membro nervi experiuntur, accedere phantasiam, quæ cruris vel brachii integri sensum et imaginem ex habitudine illi associat.

CAPUT III.

DE SENSIBUS EXTERNIS.

ARTICULUS I.

Notiones præmittendæ.

457. Cognitiones omnes, quas de rebus externis habemus, sensu intimo teste, mediantibus quibusdam corporis nostri partibus hausimus, quas *sensoria*, sive *sensus organa* nuncupamus.

Organum autem in genere, est pars viventis ad aliquam vitæ functionem naturaliter destinata: *sensoria* sunt animantis organa ad sensationes recipiendas destinata.

Sensatio, quantum ad rem nostram modo attinet, describi potest : *agentis externi in corpus animatum impressio quædam animæ præsens.*

Facultas experiendi sensationes, qua animal gaudet, dicitur *facultas sentiendi*, vel simpliciter *sensus.*

Sensationes in quinque classes dividuntur; unde quinque enumerantur sensus : *tactus*, *gustus*, *odoratus*, *auditus*, *visus*. Tactus organum est cutis toto prætexta et diffusa corpore, cæteri sensus organa sibi propria habent; quæ omnia cum cerebro per nervos communicant.

458. Neque organa sensus, neque nervi qui in illis diffunduntur, nec quidquid corporeum est, sensum per se habere posset: at omnis sensus est ab anima, quæ corpus informat, et in organis, perque illa sentit (447, 4°). In sensatione igitur duo distinguenda sunt : 1° organi materialis modificatio ex agentis externi actione : 2° hujus impressionis experientia; quæ proprie ac formaliter sensatio est. Anima igitur principium est sensus; organum vero animatum est ejus subjectum.

459. Omnis sensatio experientia quædam est præsentis objecti, et perceptio ejus dici potest : non omnis tamen discretiva est objecti afficientis a subjecto affecto, saltem per se. Eæ sensationes, quæ ita objectum experiuntur præsens, ut illud a subjecto distinctum exhibeant, dicuntur proprie *sensitivæ perceptiones*, itemque *sensiles intuitiones*, vel *repræsentationes*. Visus ac tactus sunt sensus repræsentativi per se: cæteri sensus, his mediantibus atque usu accedente, tales evadunt.

460. Ut modificatio organica a sensitiva perceptione, ita sensitiva perceptio a perceptione intellectuali, et ab intellectus judicio distinguenda est. Intellectus enim, quum mediante sensatione fit animæ præsens objectum, percipit illud secundum intelligibiles notas, ac de illo judicat. Vide dicta de sensu intimo (445).

461. Proprietates illæ seu vires corporum, quæ sensus afficere et sensationem determinare possunt, *sensibiles corporum qualitates* dicuntur.

Proprium cujusque sensus *objectum* est aliqua sensibilis qualitas; illa nempe, quæ eum sensum per se ac primario afficit.

Proprium visus objectum est lux cum suis diversis coloribus; auditus, sunt motus vibratorii corporum per medium fluidum propagati : gustus, actio quædam corporum, qua excitatur sensatio saporum; olfactus, tenuissimarum actio particularum, quæ a corpore odoro efflantur et quaquaversus disperguntur; tactus demum objectum resistentia in primis est quam corpora exercent, ejusque diversæ modificationes, ut sunt mollities et durities, asperitas et levitas; deinde calorici sive communicatio sive subtractio, actionesque aliæ corporum quibus variæ in nostro corpore affectiones, sive gratæ sive ingratæ, excitantur.

Determinatio quam a proprio objecto in organum agente, sensitiva facultas recipit, vocabatur a veteribus *species sensibilis impressa;* qui tamen de his speciebus, pro physica temporum suorum scientia, aliter ac recentiores disserebant. Cognitio ipsa sensilis vocabatur ab iisdem *species sensibilis expressa.*

Una cum proprio objecto, ac ratione illius, alias quoque corporum affectiones sensus exhibent, quæ ad quantitatem reducuntur. Eæ sunt *figura*, *magnitudo*, *distantia*, *numerus*, *motus*, *quies;* quæ *sensibilia communia* cum veteribus appellare possumus.

Cætera, quæ ad corpora pertinent, dicuntur *sensibilia per accidens :* « sicut in visu est similitudo hominis, non in « quantum est homo, sed in quantum huic colorato accidit « esse hominem (1). »

462. Nullo igitur modo ad sensus pertinet, ut ad nos referant de corporum essentia, natura, intimaque constitutione, nec quid sint in se sensibiles illæ qualitates, quæ ipsos afficiunt. Horum omnium investigatio ad rationem pertinet, quanquam ad hæc investiganda, adminicula necessaria rationi sensus suppeditent. Itaque per sensus non cognoscimus, nec cognoscere possumus omnia quæ corpus habet,

(1) S. Th. *Summ.* p. 1. q. XVII, art. II.

sed solum aliqua; nempe qualitates sensibiles, easque non absolute sed relative, nimirum quatenus nos afficiunt.

Et hoc unum ut referrent immediatus sensuum finis requirebat. Finis enim immediatus propter quem homini sensus tributi sunt, hic est, ut illi manifestent corporum præsentiam, eorumque proprietates, quatenus ad compositi conservationem vitæque usus eas nosse convenit.

463. Sensatio relata ad intellectum considerari dupliciter potest: 1° ut est subjecti affectio: 2° ut est objecti externi repræsentativa. Secundum hosce duos respectus dici potest vera, sed diversimode. Nam prouti subjectiva est, vera dicitur, quemadmodum dicitur verum aurum, vel verus amicus; quia nempe veram de se existimationem in intellectu gignere potest; falsaque diceretur, si falsam de se gigneret existimationem. Prouti vero sensatio repræsentativa est, vera dicitur per analogiam cum idea, nempe propter conformitatem cum objecto (373); falsa, si ab illo sit difformis.

ARTICULUS II.

De sensationibus subjective spectatis.

464. PROPOSITIO I. *In sensationibus, prouti subjecti affectiones sunt, nulla potest esse falsitas.*

Hujus propositionis evidentia ex dictis de sensu intimo (451) immediate dimanat. Quidquid enim sint affectiones istæ in se, et quomodocunque in subjecto excitentur, non potest subjectum non habere affectionem quam sentit, nec diversam habere ab ea quam sentit. Sensus igitur affectionem quæ in subjecto non sit, aut aliter sit, offerre intellectui nequit. Nequit ergo esse unquam falsus.

465. Neque dicas, quandoque ex organi vitio receptas ab objecto impressiones immutari, ut quum v. gr. ægroto dapes videntur insipidæ, vel iis, qui rheumate laborant aromata sine odore. Etenim verum quidem est organa sensus, secundum dispositionem in qua sunt, ab iisdem objectis diversimode affici; unde actio eadem ex parte objecti, quæ in sani palato sensum grati saporis excitat, in palato ægroti vel nullum saporem, vel ingratum ciet; at verum ex æquo est,

organa, cum non simpliciter objecti actionem, sed actionem hanc, ut organa afficit, referre debeant, quomodocunque afficiantur, affectionem receptam non mutare, sed fidelissime renuntiare.

ARTICULUS III.

De Idealismo.

466. Venio nunc ad sensationes, prouti objectorum externorum repræsentationem offerunt, et ad certitudinem, quam repræsentationes istæ producunt. In primis per sensationes certi sumus existere corpora. Judicamus enim et invincibili persuasione ratum habemus, objecta quæ per sensationes nobis exhibentur, vere extra nos esse, eaque nos habere præsentia, quum sensationes experimur. Ast hanc certitudinem *idealistæ* præjudicium esse putant rationi minime consonum, quodque philosophia possit evertere. Hi concedunt corporum species menti obversari; corpora autem ulla esse negant, aut saltem utrum sint dubitandum censent.

467. Idealismus alius est *scepticus*, quem sectati sunt Pyrrho et Humius; alius *dogmaticus*, et hic duplex est; quorum alterum *subjectivum* dicunt, alterum *objectivum*. Idealismus subjectivus ponit corporum repræsentationes ab ipsa mente produci. Huc pertinent idealistæ veteres, iisque pejores egoistæ transcendentales, qui Fichte sequuntur ducem. Idealismus objectivus statuit ab ipso Deo, in ipsaque mente produci corporum phænomena. Hunc idealismum docuit in primis Berkeleyus. Malebranchius vero quanquam idealistis non sit accensendus, argumentis tamen usus est idealistarum propriis. Singularem enim iniens sententiam, putavit corporum existentiam per sensationes non posse demonstrari : quod si de illa certo nobis constat, eam certitudinem divinæ solum revelationis auctoritate inniti (1).

468. Contra has omnes demonstrandum nobis est, apparitiones corporum sensationibus contentas, realium corporum manifestationes esse. In primis tamen hæc notata volumus.

(1) *Recherche de la vérité :* Eclairciss. VI sur le I livre.

1° Corporum nomine in præsenti quæstione intelligimus objecta illa, quæcunque sint, quæ in sensili intuitione repræsentantur a subjecto cogitante distincta.

2° Quæstio hæc ab his aliis prorsus est independens : quæ sit corporis natura ; quomodo corpora nobis manifestentur; quomodo de corporum existentia naturalem certitudinem homines adipiscantur. Hæ lites omnes, quum idealistas aggredimur, vitandæ sunt (442), et vitari non difficulter possunt.

3° Agimus de corporibus in genere, non vero de ullo corpore in particulari. Cæterum corporis proprii existentiam intimo mediante sensu cognosci, ac per ipsum demonstrari posse, facile eruitur ex dictis (447, 4° 5°).

ARTICULUS IV.

Idealismi confutatio.

469. Propositio II. *Certitudo de corporum existentia, quam sensationes gignunt aluntque, ab idealistis everti non potest.*

Apparitiones corporum, intimo teste sensu, perpetuo menti obversantur. Genus humanum existimat apparitiones istas corporum realium manifestationes esse. Idealistæ pronuntiant, (quis enim dicat eos ita existimare?) pronuntiant, inquam, esse vanas imagines mentisque ludibria. Si ita est, quoniam in ordine quoque ideali nihil fit sine causa, aliqua certe causa esse debet, quæ inanes hujusmodi apparitiones excitet ac menti obtrudat. Quod quum Idealistæ diffiteri non possint, eam causam assignant. Si eos audias qui subjectivum idealismum sectantur, hæc causa est subjecti cogitantis actio ; si eos, qui objectivum idealismum propugnant, est ipse Deus. Hisce præstitutis, sic argumentari licet.

Si apparitiones corporum non sunt corporum realium manifestationes, unum ex his duobus cum adversariis dicere oporteret ; vel ipsum subjectum cogitans apparentias illas in se producere, vel in subjecto illas a Deo excitari.

Atqui 1° subjectum cogitans non potest esse earum causa; 2° Deus non potest illas excitare corporibus non existentibus.

Ergo apparitiones sunt corporum realium manifestationes.

470. Probatur 1ª pars.

1° Si apparitiones corporum prodeunt unice ab activitate subjecti cogitantis, nihil aliud essent in se, quam internæ simplicis subjecti modificationes, ut sunt actus intelligendi, judicandi, eligendi, etc. Dicant igitur idealistæ

a) cur corpora appareant, non ut cæteræ modificationes internæ, intra subjectum et in subjecto, sed tanquam objecta extra animum constituta, ab eoque plane distincta; cur saltem non appareant tanquam subjecti partes; brevi, explicent cur sensilis repræsentatio sit essentialiter discretiva subjecti a re repræsentata.

b) Dicant insuper cur modificationes istæ extensum aliquid ac divisibile constanter exhibeant. Si enim subjectum cui insunt, est undequaque simplex et indivisibile, illius quoque modificationes simplices et indivisibiles sint oportet.

c) Dicant denique cur subjectum hoc simplex in se ipso inveniat, imo sentiat extensionem, partesque distinguat superiores et inferiores, internas et externas et dextrorsum, sinistrorsum, atque ante retroque positas, ita ut modo in una, modo in altera afficiatur, suamque exerceat activitatem.

Hæc omnia explicare idealistæ non possunt, quia in ipsorum hypothesi absurda sunt. Ergo.

471. 2° Sensus intimus talia testatur, ex quibus luculenter ostenditur, repræsentationes de quibus loquimur, non in mente, sed extra mentem habere causam.

Sane in internis factis probe distinguimus, quæ in ipsa spiritus activitate rationem determinantem habent, et quæ non habent. Si ergo sensiles repræsentationes ab animi provenirent activitate, animus in his agentem se experiretur, non vero patientem et ab alio determinatum. Atqui non hoc sensus intimus renuntiat, sed plane contrarium. Nam

a) Sentio me non excitare illas, sed recipere, non efformare mihi objecta, sed cum omnibus conditionibus suis accipere.

b) Sæpe non possum eas repræsentationes coram habere, quas maxime vellem.

c) Imo eas experiri cogor, quas maxime nollem, easque nullatenus declinare possum.

Ergo non in animo, sed extra animum hæ causam habent.

Reponet fortassè quispiam : etiam phantasmata quædam, quæ nos quandoque perturbant atque discruciant, nolentes invitique patimur. Optime : quia nempe phantasia facultas organica est; ex quo fit, ut quædam affectiones in ipsa excitentur aut reproducantur ex ipsis organismi legibus et a causis in interna orgàna agentibus.

472. 3° Verum quoque est posse nos, quotiescunque voluerimus, repræsentationes olim habitas, plerasque saltem, in mentem, ac verius in phantasiam revocare. Sed hoc tantum abest, ut argumentum præcedens infirmet, ut imo novum suppeditet.

Si enim corporum apparitiones a sola mentis activitate producerentur, nullum sane discrimen esset inter apparitiones, sive primo habitas sive dein revocatas. Atqui multiplex est hujusmodi discrimen.

a) Incredibiliter differunt intensitate impressionis et evidentia repræsentationis. An non toto cœlo differunt ea solis apparitio quam voco visionem, et ea qua noctu de eodem sole cogito?

b) Differunt ratione successionis ac dependentiæ. Nam si certi cujuspiam objecti visionem experiri volo, non raro necesse est ut determinatarum series visionum certo ordine illam præcedat; v. gr. quum volo visionem habere Vaticani. Phænomenon autem revocatum excitatur a me, quin hæc omnia præcedant.

c) Differunt variabilitate : revocata enim repræsentationum phantasmata possunt ad libitum immutari ; at quum de phænomeno visionis agitur, mutationes istæ sunt impossibiles.

473. 4° Si sensationes sola vi subjecti cogitantis determinarentur, a conditionibus pure internis penderent; proindeque positis actibus, quos semel certæ quædam apparitio-

nes subsecutæ sunt, hæ toties infallibiliter iterari deberent.

Atqui sæpe contrarium accidit : positis enim omnibus conditionibus quæ a subjecto pendent, nullatenus sequitur sensatio quam expectamus, uti obvia probant exempla. Ergo sensationum productio non pendet a conditionibus pure internis, sed etiam ab aliqua vi et conditione externa. Ergo non pendet a sola vi principii cogitantis.

474. 5° Idipsum postremo phænomenorum mira varietas, pulchritudo, nexus demonstrant. Si enim animus hæc omnia de suo producit, ipse solus tanti ordinis ac pulchritudinis auctor est. Habet ergo in se mirabilem quamdam vim tum inveniendi, tum disponendi conceptus, quam perpetuo exercet, et quod mirabilius est, labore nullo. Sed

a) Sensus intimus testatur nullam a nobis poni actionem ordinatricem, quum phænomena ordinatissima contemplamur.

b) Si mens tam facile vim hanc inveniendi ordinandique exercet nullo labore, conatu nullo, imo inscia manens actionis suæ, qui fit ut quum vere vult, quum serio conatur hanc facultatem exercere, et aliquos conceptus vel phantasmata ordinare aggreditur, difficillime id præstet, ac sæpissime sine successu? Plane similis esset poetæ, qui stans pede in uno poemata pulcherrima nihil tale cogitans dictaret; qui contra ex animo cupiens aliquid pangere carminum, vix paucos versiculos magno cum conatu extundere posset, et quidem tales, qui semper spontaneis illis carminibus longe inferiores essent.

Patet ergo quod primo proposuimus, repræsentationes corporum non habere sui causam in subjecto cogitante.

465. Probatur 2ª pars : *Deus non potest apparitiones corporum in nobis excitare, corporibus non existentibus*. Repugnat enim Deum, qui ipsa veritas et bonitas est, in errorem invincibilem inducere rationalem naturam, quæ ad veritatem facta est, et veritatis possessione maxime perficitur. Atqui si Deus, non existentibus corporibus, excitaret in nostris mentibus corporum repræsentationes, uti eæ nunc nobis

exhibentur, induceret nos in errorem, eumque invincibilem. Ergo.

476. Dixi I. *Induceret nos in errorem*, i. e. in falsam persuasionem de corporum existentia, et in perpetua judicia falsa. Nam

1° Cum corpora menti repræsententur tanquam objecta, Deus oggereret perpetuo nobis objectum quod non est objectum, realitatem fictitiam, res quæ non sunt tanquam essent; ac proinde pertraheret nos ad judicandum, vere esse ea quæ non sunt.

2° Insuper exhiberet nobis perpetuo tanquam multarum affectionum nostrarum causas, aut saltem occasiones (nolo enim cum Malebranchio de hoc disputare), vanas quasdam imagines, quæ nullo modo nos afficiunt.

3° Crescere videbis errorem, si conclusiones consideres, ad quas corporum apparitiones sponte nos adducunt. Ex his enim inducimur ad judicandum, res hujusmodi exquirendas esse vel fugiendas, timendas, custodiendas, etc. Hæc judicia totam mortalium afficiunt ac dominantur vitam. Quænam vera illusio hac crudelior excogitari possit? Quænam hæc intuentes puri spiritus sensa concipiant? Nonne illos humanam naturam, adeo misere a Creatore suo ludibrio habitam, vehementer commiserari opporteret?

Igitur si has corporum quæ non sunt, repræsentationes Deus in nobis excitat, perpetuo nos ludibrio habet, et miseranda tenet illusione deceptos.

477. Dixi II. *Hic error foret invincibilis*. Revera

1° Illa persuasio omnino invincibilis est,

a) quæ non potest vel ad instans deponi;

b) quæ est quædam naturæ necessitas;

c) qua majorem ipsa veritatis experientia gignere non posset :

Atqui talis est in humanis mentibus persuasio de corporum existentia.

Quod neque ad instans deponi possit, neque dubitatione seria concuti, hoc experientia cuique compertum est. De-

ponant enimvero hanc persuasionem idealistæ, aut saltem semel dubitent de proprii capitis existentia.

Insuper hæc persuasio est quædam naturæ necessitas. Non enim ab educatione inducta dici potest, neque studio aut ratiocinio comparata; ejus originem non invenimus; nobiscum orta, nobiscum adolevit, et cum ipsa ratione confirmata est. Quomodo id factum fuerit, nunc non quæro; factum esse negare nemo potest.

Tandem ipsa veritas non posset se nobis meliori modo suadere, quam nunc error iste. Si enim revera corpora existerent, an posset nobis eorum existentia manifestari evidentius? Imo quomodo posset illa nobis aliter, quam per adeo luculentas repræsentationes, manifestari? Quod si vere corpora nobis manifestarentur, an certitudinem firmiorem experiremur? At quænam firmior certitudo esse potest ea, quæ non modo formidinem omnem erroris excludit, sed ipsam formidandi possibilitatem?

478. 2° Si hæc persuasio error est, Deus ipse omnem veritatis speciem illi indidit, adeo ut et artificium suum et deceptionem nostram callidissime occultasse dicendus esset. Nam

a) Si sensationes quas apparitiones corporum producunt, essent variabiles, et legibus necessariis minime subjectæ, ita ut suspicari possemus eas ab activitate liberi agentis immediate excitari, forte ab errore nostro recedere nobis liceret; sed cum sint adeo constantes et uniformes, non datur nobis unde suspicemur, eas ab agente libero, non a causis necessario agentibus, immediate provenire.

b) Præterea sentimus nos habere organa quædam corporea, quæ sensus appellamus, quæque pro lubitu adhibemus vel non adhibemus; ita ut, iis adhibitis, certæ in nobis sensationes oriantur, iisque non adhibitis, sensationibus iisdem careamus. Unde concludimus, hæc organa nobis esse tributa, ut iis utamur tanquam rerum externarum internuntiis. At si corpora nulla sunt ac phænomena rerum externarum Deus immediate producit, sane hunc quoque organorum

sensum ipse producit. Cur autem, nisi ut deceptionem nostram magis occultet?

479. Igitur 1° si corpora non existunt, et ipsorum repræsentationes Deus nobis obtrudit, plane consequitur, humanam naturam ab ipso artificiose impelli in errorem naturalem, necessarium, perpetuum, invincibilem. Quæ cogitare cum absurdum sit, profecto ruit altera idealistarum hypothesis.

2° Certitudo reflexa ac philosophica de corporum existentia sola ratione acquiritur, quin ad fidem et scripturas confugiamus, uti Malebranchius contendit. Etiamsi enim ipsi largiamur, Deum immediate excitare in animo sensationes, et corpora quæ intuemur, esse corpora intelligibilia ac possibilia, in divina essentia contenta (quæ quidem duo diserte neganda sunt, uti suo loco demonstrabimus); nihilominus semper verum manet, si corpora non sunt, non posse Deum illa nobis repræsentare ut objecta realia, nec nos inducere per sensationes in falsam opinionem de ipsorum existentia.

480. Animadverte, argumenta in hac secunda parte allata primam quoque confirmare. Deum enim humanæ naturæ deceptorem æque facis, si dicas ipsum immediate repræsentare nobis corpora quæ non sunt, ac si contendas repræsentationum excitandarum vim animo contulisse, quin ullum ei sensum aut cognitionem hujus arcanæ vis tribueret.

481. Ex dictis consequitur : 1° certitudinem de corporum in genere existentia esse *metaphysicam hypotheticam* (407, 408, 2°).

2° Si certum aliquod objectum corporeum constantibus et concordibus sensationibus nobis repræsentetur, certitudinem de ejus existentia esse et ipsam metaphysicam hypotheticam. Hæc duo ex hucusque dictis manifesta sunt.

3° Cæterum certitudo de alicujus corporis determinati existentia, per se *physica* est, et quidem *hypothetica* (408, 5) : nempe si lex physica, quod sensationibus respondeant objecta a quibus producuntur et quæ repræsentant, in eo casu exceptionem non patiatur per Dei omnipotentiam. Non enim repugnat, Deum propter fines sua sapientia dignos, in aliquo

casu legi universali per miraculum derogare: certum tamen est, miraculum a Deo non patrari, nisi aliquo modo illud patefaciat : secus inutile evaderet.

ARTICULUS V.

Difficultates.

482. Objiciunt idealistæ. Repræsentationes sensiles non possunt nos reddere certos de corporum existentia. Nam

I. Sensationes seu repræsentationes corporum sunt formæ et modificationes animi. Ergo ex illis cognoscere possumus, quid accidat intra nos, non vero quid sit extra nos.

* Resp. 1° *Dist.* 1am *partem ant.* Sensationes sunt formæ et modificationes animi : i. e. modificationes repræsentativæ, seu discretivæ subjecti ab objecto, *conc.* : meræ modificationes animi, *subd.*; animi ut est conjunctus corpori, *conc.*; animi tantum, *nego*.

Dist. 2am *partem.* Repræsentationes corporum sunt modificationes animi, si objective spectentur, *nego;* si subjective, *subd.;* ut supra. Hæc vox repræsentatio sumi potest *active*, pro actu quo aliquid alteri repræsentatur, et *passive*, pro passione in altero respondente. Si primo modo sumatur, repræsentatio corporum objectiva est, ut patet ex dictis (470 seq.).

Resp. 2° simplicius : *Omitto ant.; Dist. conc.* Immediate, iterum *omitto;* mediate *nego*. Hæc responsio præscindens a quæstionibus, revocat adversarios ad argumenta reflexa, quæ supra attulimus : ac propterea præferenda in hac quæstione videtur (468, 2°).

483. Obj. II. Inter sensationes et corpora nulla est relatio, vel proportio.

Resp, *Dist.* Dependentiæ saltem logicæ, *nego;* similitudinis quoad naturam, *subd.;* si sensatio formaliter consideretur, *conc.;* si materialiter, *nego* (458). Inter sensationes et corpora est relatio dependentiæ physicæ, ejus nempe dependentiæ, quæ est inter effectum et causam. Sed necesse non est, ut huic insistamus; sufficit enim dependentia logica, nempe quod corporum existentia a sensationibus deduca-

tur : potest autem relatio dependentiæ, sive physicæ sive logicæ, esse inter res naturæ diversæ.

484. Obj. III. 1° Non cognoscimus quomodo corpora possint agere in nos.

2° Imo impossibile videtur corpora in spiritum agere.

Resp. 1° *Transeat utrumque* (422). Etiamsi enim daremus, sensationes actione corporum non excitari, certum tamen est non excitari a nobis. Certum est item excitari non posse a Deo, corporibus non existentibus. Ergo.

* Resp. 2° ad 1um *Dist.* Non percipimus, qua ratione agant, *trans.;* concipimus, quod non possint agere, *nego.*

Ad 2um in spiritum separatum, *trans.;* in spiritum corporatum, *nego.* Sed de his alibi.

485. Obj. IV. Delirantes et somniantes 1° habent repræsentationes sensiles maxime evidentes; 2° invincibili persuasione putant existere objecta quæ ipsis repræsentantur.

Resp. ad 1um habent phantasmata repræsentationum maxime evidentia, *conc.;* repræsentationes sensibiles, *nego.*

* Ad 2um *Dist.* Persuasione invincibili per accidens, *conc.;* natura sua, *nego.* Si enim reflectere possent, intelligerent ea esse mera phantasmata, et contrariam persuasionem deponerent.

486. Obj. V. Philosophi docent, qualitates sensibiles non esse in corporibus, sed in percipiente. Atqui 1° non cognoscimus de corporibus, nisi qualitates sensibiles. Ergo id omne quod cognoscimus de corporibus, non est in corporibus, sed in percipiente.

Iterum 2° nos invincibili persuasione putamus, qualitates sensibiles esse in corporibus : Ergo potest dari persuasio invincibilis falsa.

Resp. *Dist. maj.* Philosophi docent, non esse in corporibus qualitates sensibiles secundum formalem ac subjectivam sensationem, quam causant, *conc.;* secundum aliquid quod sensationem provocet, *nego.*

Ad 1um *Conc. min.* et *dist. consequens* eodem modo.

Ad 2um *Dist. min.* Putamus invincibili persuasione qualitates sensibiles esse in corporibus secundum id quod causat

sensationes, *conc.;* secundum sensationem quam causant, *nego.* Et *omitto consequens.* Certe putant omnes esse in corporibus id quod excitat sensationes, et ab hac persuasione nunquam homines retrahentur. Hoc quod sensationes excitat, pro sensationum varietate vocant corporis *calorem*, *saporem*, *odorem*, etc. Quid vero sint in se qualitates istæ, et quomodo sensationes in nobis excitent, hoc ad philosophiam investigare pertinet. Quod si vulgus in hoc erret, mirandum non est. Nescio vero, an sint qui ita errent, ut putent ignem calorem suum aut mel suam dulcedinem sentire, perinde ac nos. Quod si qui fuerint tales, facile dedocebuntur. Mirandum enimvero, quomodo tantas moles super hoc fundamento excitare potuerit Malebranchius.

Omisi consequens: nam, utrum dari possit persuasio invincibilis falsa, alibi inquiremus. Cæterum, etsi aliqua hujusmodi persuasio daretur, certe persuasio de corporum existentia falsa non est, quia vera demonstratur.

487. Obj. VI. Deus certe potest omnes sensiles repræsentationes quibus afficimur, in humana mente producere, corporibus non existentibus. Nam pluries id fecit, tum in veteri, tum in novo fœdere.

Resp. *Dist. ant.* Potentia absoluta, *trans.;* potentia comparata cum veracitate et bonitate, *nego.*

Ad rat. additam, *dist.* Id fecit in aliquo peculiari casu, ex fine se digno, iisque in adjunctis ut error vitari vel detegi posset, *conc.;* secus, *nego* (481, 3°).

488. Inst. 1° Deus permittere potest errorem necessarium, constantem et invincibilem; hunc enim errorem in amentibus v. gr. permittit. Ergo a pari.

Resp. *Transeat totum; nego consequentiam et paritatem.* Aliud enim est, Deum in aliquo individuo errorem ejusmodi *permittere*, quod nempe non impediat organicas læsiones easque accidentales, quibus rationis ac reflexionis usus perturbatur, aliud vero errorem hunc ipsum *intendere*, tanquam naturale medium ad suos fines assequendos, in eumque humanum genus universum positive ac directe propellere.

489. Inst. 2° Error iste invincibilis non est. Ratio enim potest ipsum corrigere.

Resp. *Nego utrumque.* Nullius enim ratio potuit adhuc hunc errorem expellere, neque ipsa ratio idealistarum : et ipsi enim in hoc errore defixi hærent. Deinde quomodo ipsum, aut qua via corrigat ratio? Hoc enim docet ratio: Deum posse utique excitare in hominis phantasia (non in mente) quasdam corporum repræsentationes, corporibus non existentibus, si aliquo modo hoc faciat manifestum. Atqui Deus non manifestavit se constanter ita agere, neque ex rerum adjunctis hoc colligi utcunque potest.

490. Inst. 3° Ratio docet, Deum non facere per plura, quod potest fieri per pauciora. Sed Deus poterat corporum repræsentationes per se nobis exhibere, quin ad hoc corpora crearet : ergo ratio docet, Deum per se repræsentationes corporum exhibere, quin ad hoc corpora crearit.

Resp. *Dist. maj.* Si nullum finem habeat adhibendi plura, *conc.*; secus, *nego.* Videlicet si res, perpensis rite omnibus, æque utiliter, congruenter, apteque possit per pauciora ac per plura fieri, certe Deus plura non adhibet; secus esset aliquid in ejus operibus omni fine carens.

Ad min. Resp. 1° *Trans. min.* et *dist. consequens.* Si nullum præterea finem habere potuit creandi corpora, *trans.*: secus *nego.* Jam quomodo probari poterit, corpora ad nullum alium finem creari potuisse, nisi ut sensationes in homine excitarentur ?

Resp. 2° *Dist. min.* Potentia absoluta, *conc.*; potentia ordinata (487), *subd.*; aliquando, et iis in adjunctis, ut error vitari vel detegi possit, *trans.*: secus, *nego*, et *nego consequentiam.*

Resp. 3° *retorquendo argumentum.* Si enim corpora non existunt, multa Deus frustra operari dicendus esset. Cur enim tantum mihi indidit amorem corporis quod habere mihi videor, et tamen non habeo? Cur sensum excitat organorum, per quæ objecta externa mihi videor percipere (487, 6)? Imo cur in me tot corporum ac talium ideas ac species excitat?

491. Obj. VII. At forte genius malignus, nescio quis, nobis illudit. Non repugnat autem genium hunc deceptorem esse.

Resp. *Neg. maj.* Non enim potest humanæ naturæ auctor Deus permittere, ut ludibrio perpetuo habeamur a quoquam; præsertim cum nulla media nobis præsto sint, ad errorem cavendum vel detegendum. Patet hoc quoque argumentum retorqueri posse.

492. Obj. VIII. Demonstratio existentiæ corporum, quæ a Dei veracitate petitur, duo habet incommoda.

1um quod quæstionem hanc, cujus solutionem perviam cuique esse oporteret, ad theologiam reducat :

2um cum demonstratio existentiæ Dei ab existentia corporum deducatur, in circulum vitiosum incidimus.

Resp. ad 1um *Dist.* Si absolute hæc una afferretur demonstratio, aut si ea necessaria existimaretur ad corporum existentiam cognoscendam, *omitto :* si affertur ad eos revincendos, qui idealismum objectivum sectantur, *subd.;* quæstio reducitur ad theologiam, ita ut solvatur ex iis de divinitate notionibus, quæ sunt omnibus communes, *conc.;* ita ut ex reconditioribus scientiæ theologicæ doctrinis solutio peti debeat, *nego.*

Resp. ad 2um *Dist.* Si omnis demonstratio existentiæ Dei corporum existentiam supponeret, *trans.;* si aliqua tantum demonstratio eam supponit, *nego.* Ad Dei existentiam demonstrandam sufficit vel unius ideæ in mente existentia : non ergo necessario desumitur a corporum existentia. Cæterum ii contra quos affertur demonstratio existentiæ corporum dependens ab existentia Dei, non sunt athei, sed ipsi primo Dei operationem in medium afferunt ad phænomena explicanda. Athei vero vel non sunt idealistæ, vel si sunt, apparitiones corporum per Dei operationem certe non explicant.

ARTICULUS VI.

De peculiaribus judiciis, quæ sensationibus, ut sunt repræsentativæ, innituntur.

493. Non modo corpora esse, sensibus educti judicamus, sed etiam eorum qualitates ac relationes ope sensuum co-

gnoscere nos arbitramur. Ut de altero hoc genere judiciorum accurate disputemus, judicia *immediata* a *mediatis*, ut alibi (447, 1°), distinguenda sunt. Immediata versantur circa illud ipsum quod sensationes repræsentant, videlicet circa sensibiles qualitates sive cujusque sensus proprias, sive communes (461) : v. gr. *Hoc corpus est calidum, illud movetur*, etc. Quæ judicia omnia, ut patet, sunt singularia; solum enim res singulares sensibus subjiciuntur. Mediata ex his immediatis, aliisque deducuntur; et hæc tam singularia quam universalia esse possunt; ex. gr. *Luna illuminatur a sole. — Aqua est composita ex duobus elementis.*

494. Non modo in judiciis mediatis, sed etiam in immediatis potest error obrepere, quia objectum quandoque non est in se cujusmodi per sensationem se exhibuit.

Hinc sensationes errandi occasionem præbere possunt, quum de rebus ut sunt in se judicandum est. Sensus quidem receptas ab objectis impressiones constanter referunt, et in hoc nuntii sunt fidissimi ac nunquam fallaces (464); at, quod in quovis instrumento evenire videmus, si non sint rite dispositi, vel non uti par est adhibeantur, non eas ab objecto impressiones recipient, quæ ad recte de illo judicandum necessariæ forent. Hinc si juxta hujusmodi sensationes judicium feratur, facile erit in errorem incidere. Rationis itaque munus est, ut diligenter et circumspecte pro objecti diversitate sensuum utatur instrumento; videatque, an sensus in eo statu, in iis adjunctis inveniantur, ut objectum in se tale censendum sit, quale se sensibus obtulit. Si hæc ratione præstare negligamus, sæpe errabimus; at omnis error non sensuum infidelitati, sed vel oscitantiæ nostræ vel temeritati erit adscribendus. Ad hosce vitandos errores, hæc quæ sequuntur, rationi attendenda sunt, quæ et rei natura et ipsa errorum experientia attendenda esse monstravit.

ARTICULUS VII.

Regulæ in usu sensuum attendendæ.

495. 1° Necessarium est, ut sensus sint *sani*, i. e. ut organa sensoria nullo vitio laborent, sed naturalem statum

ac temperationem servent. Aliter enim ab eodem objecto organum sanum, atque organum vitiatum impressionem recipit. Sic ex. gr. myopes et presbytæ objecta vident confusa, et oculis præ ebrietate micantibus lucerna duplicatur.

Facile de sensuum recta dispositione constare potest,

a) si nullam in organis molestam affectionem experiamur:

b) si præsentes sensationes nostræ sensationibus antea habitis sint conformes :

c) si ab aliorum judiciis circa eadem objecta non discrepent.

496. 2° Debent esse sensus *apte dispositi* ad sensationem recipiendam. Nonnunquam enim quædam adjuncta, vel etiam sensationum præcedentium vestigia, impressiones in organo ab objectis receptas immutant, aut hebetant : v. gr. manus sordidæ aut nimis frigidæ palpandis tenuibus objectis sunt ineptæ; ita palatum acri sapore adhuc perfusum, alteri sapori gustando; ita quoque oculi postquam in flavo colore, eoque intensiori defixi fuerint, si ad alia objecta convertantur, ea cæruleo colore obducta conspiciunt. Ejusdem quoque sensationis repetita frequenter aut continuata productio facit, ut sensationis vis sensim minuatur, donec amplius a permanenti statu subjecti distingui non possit. Vide dicta de sensu intimo (447, 7°).

497. Sint sensus objecto *apte applicati*. Hinc

a) Non est facile judicandum quum objectum nimis tenue est; non enim potest ut par est sensus percellere. Hinc est v. gr. quod sub luce maligna color purpureus atratus apparet.

b) Item quum magna est objecti, aut nimis parva distantia. In utroque enim casu objecti etiam proprii repræsentatio quandoque confusa exhibetur. Hinc v. gr. fit, ut sol ad instar circuli appareat, cum sit corpus sphæricum, et spatia cælestia sphærica figura concludantur. Ex eadem causa colores corporum quandoque ad nos perveniunt ab aere refracti, imo nullo modo ad nos perveniunt, quia ab aere absorbentur : hinc v. gr. montes cærulei apparent; non suum videlicet colorem, sed aeris interjecti præferunt.

c) Pariter quum variæ ab eodem objecto provenientes sen-

sationes, celerrime se excipiunt vel lentissime. Hac de causa in rapidissimis corporum motibus, successivæ eorum positiones distingui ab invicem nequeunt; et e contrario motus indicis in horologio non deprehenditur.

d) Quum sensus sui objecti actioni præter modum vehementi exponitur, hebetatur, læditur et ad sentiendum fit ineptus. Ita tactus magno frigore extinguitur, oculi in sole defixi caligant, et ferventissimus liquor nullum saporis sensum ciet.

e) Habenda quoque est ratio medii, quod inter objectum et organum interjacet. Etenim ex medii natura, statu, uniformitate vel difformitate, quiete vel perturbatione, potest multimodis variari sensatio. Sic v. gr. si per vitrum viridis coloris objecta respicias, omnia viridi colore perfusa videntur, si aer sit vento commotus, soni directio et intensitas mutatur : si baculus sit ex parte in aqua demersus, fractus vel curvatus apparet.

Ex his colliges, quum insueta est phænomenorum ratio, aut quum præteritis sensationibus seu certis veritatibus contraria prodit, multiplicandas esse observationes, experimentaque diligenter instauranda, variatis, quantum res postulat, adjunctis positionis respectivæ inter oculum et objectum, distantiæ, medii, lucis, aliisque quæ sensationem modificare possunt et pervertere.

498. Cautiones istæ etiam quum agitur de propriis sensuum objectis, necéssariæ sunt. Quum vero judicandum est de sensibilibus communibus (461), notandum nos de his solere, ut plurimum, juxta oculorum nuntios judicare. Sed hæc judicia erronea esse possunt. Non enim semper hæc oculis apparent ut sunt. V. gr. corpus a nobis remotum apparet oculis sub dimensionibus vero minoribus, et cubus figuram cylindricam præfert. Hinc illusiones opticæ, de quibus non est hic disserendi locus. Has porro illusiones mens satis exercita facile corrigit, ab iisque ad vera judicia devenit. Nihilominus, quum illusio multis experimentis et perpetuis judiciis correcta non est, sensationes plures, imo et actus quidam et motus accedant necesse est, ut illa cor-

rigatur. Nec aliter primo hasce illusiones corrigi putandum est.

499. Igitur 1° De corporum *figura* referre non ad oculos utcunque pertinet, sed ad oculos motu mediante ad diversas objecti superficies circumductos, et cum tactus sensationibus conjunctos. Si temetipsum consulis, ita te agere reperies quotiescunque de his dubitas.

2° De corporum item *magnitudine* legitimus nuntius est tactus, motu mediante et oculis dirigentibus successive applicitus. Cum enim omnis magnitudo relativa sit, non aliter magnitudines nobis extraneas explorare possumus, quam assumpta corporis nostri vel partis ejus extensione tanquam mensura; id quod demonstrant primitiva mensurarum et communissima vocabula, quæ ab aliqua humani corporis parte desumpta sunt, ut pollices, digiti, palmi, cubiti, brachia, pedes, passus. Cæteræ quidem mensuræ adhibentur, sed earum varietates ad corpus humanum tandem aliquando referuntur.

3° Quæ de magnitudine diximus, de *distantia* quoque dicenda sunt. Distantia enim unius objecti ab alio est magnitudo spatii quod illis interjacet.

4° Quoad *motum* adverte, nos visu solo mediante, motum percipere, non absolutum sed relativum : i. e. mutationem successivam respectivæ positionis inter oculum et objectum. Hæc autem positionis mutatio eodem modo contingit, sive oculus absolute moveatur, sive objectum. Quare de objecti motu non ex solo visu judicandum revera est, sed insuper ex tali complexu internarum externarumque sensationum, per quas certo nobis constet, nos non moveri. Quum provehimur portu, si motum navis non deprehendimus, inclinamur ad judicandum terras urbesque recedere : sed aliud est non deprehendere navis motum, aliud certo scire eam non moveri.

5° Quod si magnitudini seu distantiæ æstimandæ, tactus et mensuræ adhiberi non possint, vel ad judicandum de motu nobis non constet per sensationes nos non moveri, ratio supplere sensibus debet, adjumenta conquirens, seu

scientiæ seu auctoritatis. Aliter judicium deceptioni obnoxium est. Sic v. gr. de cœlestium corporum magnitudine, distantia, motibus judicandum est.

ARTICULUS VIII.

De peculiarium judiciorum, quæ sensationibus innituntur, veritate.

500. Propositio III. *Sensiles repræsentationes, quantum ad propria sensuum objecta pertinet, a falsitate sunt immunes, si tamen sensus recte fuerint dispositi et convenienter adhibiti.*

Nam 1° repræsentationes propriorum sensibilium sunt essentialiter relativæ ad nos, videlicet sunt repræsentationes corporum, prouti hæc nos afficiunt ex naturæ instituto. In hoc enim differunt qualitates per se sensibiles a corporum affectionibus quæ sensibilia communia dicuntur, quod illæ sunt vires quædam corporum quæ sensus percellunt, istæ autem determinationes eorumdem absolutæ.

Igitur repræsentationes qualitatum per se sensibilium veræ habendæ sunt, si per illas corporis ad nos relationes tales exhibeantur, quales natura instituit. Atqui quum sensus recte dispositi sunt ac rite adhibiti, repræsentationes hujusmodi necessario tales esse debent. Sensus enim receptam impressionem mutare non possunt; objectum pariter necessariis legibus subjicitur. Ergo.

2° Sensus a naturæ auctore Deo hominibus tributi sunt, ut per ipsos cognoscant quæcunque de exterioribus objectis scire ipsorum refert. Patet ex eo, quod non aliter notitiam corporum acquiramus, quam per sensus.

Jam si sensus, ut ut rite dispositi recteque adhibiti, etiam circa propria objecta in erronea judicia nos passim adducerent, essent profecto media ad præstitutum sibi finem omnino insufficientia. Repugnat autem sapientissimum ac maxime bonum naturæ auctorem media dedisse ad finem inepta. Ergo.

3° Si sensus nobis perpetuo imponerent, ut sceptici calumniantur, jam nullam illis fidem homines adhiberent. Errores enim inde prodeuntes, essent valde frequentes, et in

rebus magni momenti; ideoque non possent occulti manere, sed se unicuique proderent, saltem per teterrimos illos effectus, qui necessario inde consequerentur.

Atqui e contrario homines nihil videntur habere certius, quam quod sensibus suis usurpaverint. Id quod communis ac perpetua loquendi ratio manifestat : *Ego vidi, ego tetigi;* hæc sunt peremptoria certitudinis argumenta, quæ afferimus quum de his agitur. Imo tunc etiam, quum de rebus abstractis sermo est, ut maximam quæ haberi possit, certitudinis firmitatem significemus, non aliunde significandi formulas mutuamur, quam a certitudine quam sensus præbent. Hinc veritatem dicimus *evidentem*, *palpabilem*, *intuitivam* esse, *luce sua fulgere*, *incidere in oculos*, etc. Ergo.

501. Propositio IV. *Sensationes item nequeunt esse erroris occasio, quum debitis sub conditionibus exceptæ, corporum figuram, magnitudinem, distantiam, motum vel quietem referunt.*

Conditiones requisitæ sunt eæ, quas in præcedenti articulo exposuimus (495, seq.), quasque natura ipsa docente addiscimus. His autem positis conditionibus, tam certus esse debeo de figura, v. gr. vel motu corporum externorum, quam certus sum de meis sensationibus, de corporum existentia, deque existentia qualitatum per se sensibilium. Nam quemadmodum oculi colorem referunt, ita ipsum referunt limitibus circumscriptum, qui limites et coloris, et superficiei coloratæ figuram constituunt. Si insuper ea accedant adjuncta, quæ illusionem omnem avertant, quis dubitet apparentem figuram reali conformem esse? Idem dicatur de cæteris. Vide, an dubitare possis de figura libri quem manibus contrectas, aut de motu currus quem prætervolare tuis oculis vides.

502. Propositio V. *Certum quoque est, ex legitimo sensuum testimonio, esse in rerum natura facta quædam constantia et uniformia, quæ naturæ leges vocamus.*

Etenim eæ ipsæ sensationes, quæ corporum existentiam qualitatesque, sive immediate sive mediate sensibiles, nobis aperiunt, hæc quoque facta nobis commonstrant, v. gr. tem-

pestatum vicissitudinem, gravitatis phænomena, leges motus, etc.

503. In his omnibus notandum est, quod supra notavimus, agentes de corporum existentia (481), nimirum 1° metaphysice certum esse, quod corpora generatim certis quibusdam qualitatibus immediate sensibilibus, affectionibusque mediate sensibilibus prædita sint. 2° Idem dicatur de corpore quovis individuo, si constantibus atque concordibus sensationibus quædam in illo qualitates aut affectiones legitimo sensuum usu deprehendantur. At 3° quævis peculiaris sensatio certitudinem per se gignit physicam hypotheticam. Quæ omnia ex dictis manifesta sunt.

ARTICULUS IX.

Difficultates.

504. Obj. I. Testimonio sensuum nulla fides adhibenda. Etenim

1° Omnes ideæ, quæ juxta sensuum relationes efformantur, falsæ sunt, uti docet astronomia, physica, metaphysica.

2° Innumeri errores a sensibus proveniunt circa figuram, magnitudinem, distantiam, motumque corporum.

3° Sensus sæpe rem unam pro alia, quæ ipsis obversatur, percipiunt.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist.* Docent hæ scientiæ falsas esse ideas, quæ cum sensibili perceptione efformantur, *nego* (380); falsa esse judicia quæ fiunt juxta sensationes, *subd.* : quum sensus ad propria objecta, ut par est, adhibentur, *nego.*; secus, *conc.*

Ad 2m *Dist.* Versantur hi errores circa propria sensuum objecta, *nego*; circa objecta mediata, *subd.*; et proveniunt a sensibus, positis debitis conditionibus, *nego*; iis non positis *conc.* (498, 501).

Ut jam innuimus (500), hoc est discrimen inter judicia de qualitatibus per se sensibilibus, et de cæteris affectionibus corporum, quod illæ dicuntur de objecto in se, sed relative ad nos; hæ autem de objecto in se, sed absque ulla ad nos relatione. Idcirco ad hæc judicia ponenda, plures cautiones

bhibendæ sunt, quam quum agitur de sensibilibus qualita-ibus.

Ad 3m *Nego* (494). Confer quæ de ideis dicta sunt in primo ibro, ubi similis objecta est difficultas (386, 3°), et ap-lica.

505. Obj. II. Sensus, etiamsi cum debitis conditionibus dhibeantur, res non percipiunt, ut in se sunt.

Revera ipsæ sensibiles qualitates non sunt in corporibus odem modo, ac a nobis percipiuntur.

Resp. *Dist.* Non percipiunt essentiam intimamque naturam orporum, *conc.*; non percipiunt eorum proprietates reales, *ubd.*; ut hæ proprietates sunt in illis *absolute*, *trans.*; ut sunt n illis *respectu nostri*, *nego*.

Ad probat : *dist.* Non sunt in corporibus absolute uti a no-is percipiuntur, *trans.*; non sunt in corporibus respectu ostri, ut a nobis percipiuntur, *nego*.

Ad sensus non pertinet, quemadmodum supra dictum est 462), ut nos doceant intimam corporum constitutionem, nec uid sint in se corporum qualitates sensibiles; sed tantum uid sint relate ad nos, videlicet quam affectionem excitare n nobis ex naturæ instituto valeant. Jamvero quando de orporibus sensibiles qualitates affirmamus, nihil aliud affir-namus nisi hoc : talia corpora tali modo nos afficere; quod uidem judicium, si sensus fuerint rite dispositi et adhibiti, mnino verum est. Quid autem sint in se absolute qualita-es sensibiles, id investigare ad naturalem philosophiam pectat.

506. Obj. III. De objectiva realitate nihil potest per sensa-iones cum certitudine decerni. Etenim

1° Idem objectum diversa animalia diversimode afficit. Quædam enim animalia fugiunt ea quæ homines appetunt, t viceversa.

2° Hominum quoque judicia circa corporum qualitates unt omnino diversa : ex. gr. hoc quod uni sapit, alteri dis-licet, hoc delicias uni, alteri nauseam creat. Ergo etiam in ominibus diversis sensationes ab eodem objecto diversæ xcitantur.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m. *Trans. ant. nego conseqam*. Unaquæque animantium species a sensibilibus qualitatibus, quibus afficitur, ita afficitur ut natura fert et objecti et subjecti. Hoc ratum proculdubio est : sed anne idcirco dubitandum, utrum sint in corporibus eæ qualitates quæ nos homines afficiunt, aut utrum illæ qualitates talem nobiscum relationem habeant, qualem sensationes nostræ commonstrant? Anne de figura corporum dubitandum, ac de cæteris eorum affectionibus, quæ in ipsis sunt independenter plane a modo quo nos corpora afficiunt?

Ad 2um *Dist. ant.* Ea diversitate, quam potest inducere varietas inclinationum, assuetudinum, præjudiciorum, *conc.;* ea diversitate, quæ repeti debeat a diversitate sensationum, *subd.;* a diversitate accidentali, *conc.;* ab essentiali, *nego*. Et juxta hanc postremam distinctionem, *dist. cons.*

Revera nunquam disputant homines, utrum saxa sint dura vel mollia, utrum ignis sit calidus necne, et de aliis hujusmodi ; de quibus si judiciorum diversitas haberetur, sensationum quoque miranda profecto diversitas foret supponenda. Pariter sunt quædam quæ omnes aversantur, quædam quæ omnes appetunt. Differentiæ igitur omnes judiciorum circa sensibilia eo reducuntur, ut quædam ab hoc appetenda magis existimentur, ab illo minus. Hæc autem diversitas gignitur, ut plurimum, ab indicatis causis, quæ faciunt, ut quædam sensationes alteri gratæ sint, alteri ingratæ : sed præterea denotare quoque potest accidentalem quamdam organorum perfectionem in his, potius quam in illis, ac magis vel minus intensam sensibilitatem. Cæterum organorum structuram, quoad essentialia, in omnibus esse uniformem, adeoque sensationes, cæteris paribus, esse easdem, inductio et analogia, anatomicæ observationes et ipsa errorum qui in sensibus occasionem habent, uniformitas demonstrant ; quod et divinæ providentiæ ratio postulabat.

507. Inst. Qui *daltonismo*, ut aiunt, obnoxii sunt, naturali quadem in coloribus percipiendis imperfectione laborant, ita ut quosdam colores distinguere non possint, ac viridem v. gr. colorem cum flavo, cæruleum cum rubeo confundant ;

et nihilominus ex consuetudine cum cæteris eadem nomina usurpent. Qui igitur in hoc statu versatur, errat in judicando de corporum qualitatibus, et hic error est invincibilis.

Resp. 1° ad factum quod opponitur. Animadverto eos, qui in tali statu versantur, naturali quodam sensuum vitio laborare, ut in confesso est; ex quo sequitur factum ipsum a disputationis hujus ambitu excludi (495, 500).

Resp. 2° ad id quod ex facto colligitur.

Dist. 1am *partem.* Qui in hoc statu versatur, errat in judicando de corporum qualitatibus, ut sunt respectu sui, *nego;* ut sunt respectu cæterorum, *subd.;* ex prava sensuum dispositione, *conc.;* secus, *nego.*

Dist. 2am *partem.* Hic error est invincibilis attendenti ad proprias sensationes et ad aliorum dicta, *nego;* secus *trans.* (1).

CAPUT IV.

DE IDEARUM OBJECTIVA REALITATE.

ARTICULUS I.

* *Objectiva idearum realitas asseritur.*

508. Intellectus in ideas quas interno externoque sensu mediante hausit, sive ipse sibi ex his efformavit, reflexione revertens novas ex iis veritates elicit, tum immediate, tum mediate (441, 5°). De his in præsenti agendum est. Ante tamen quam de his agamus, duæ quæstiones occurrunt, eæque gravissimæ : prima est de idearum objectiva realitate : secunda de idearum universalium objecto; quarum prima a transcendentali præsertim criticismo excitata est, altera ab antiquissimis usque temporibus copiosam philosophis disputandi segetem semper præbuit; utraque vero ad hanc logicæ partem spectat; utraque enim circa ipsa cognitionum fundamenta versatur.

509. Vix est cur moneamus, quæstionem hanc longe differre ab ea, quam de idearum veritate in superiore libro

(1) Quæcunque de daltonismo, quem alii *chromato pseudopsiam* (colorum falsam visionem) vocant, digniora scitu sunt, invenies in opere Cl. D. Moigno, quod ita inscribitur : *Repertoire d'Optique moderne.* Paris, 1848. Deuxième partie. Sect. VII, pag. 623 seq.

instituimus (378). Ibi enim suppositis iis de quibus communis sensus dubitare nefas ducit, videlicet hominis mentem aptam esse veritati assequendæ, cognitiones autem nostras modo veras esse modo falsas, negavimus ideis ex se inesse falsitatem posse. Nunc autem ipsa illa suppositio, utrum mens sit apta veris ideis assequendis, quæ a scepticis vere transcendentalibus impetitur, tuenda est.

Quærunt itaque illi, num constet ideas esse objectorum realium repræsentativas; nec de ideis modo generum et specierum hoc quærunt; sed et de aliis maxime communibus *ens*, *unum*, *plura*, *totum*, *pars*, *possibile*, *impossibile*, *substantia*, *accidens*, *causa*, *effectus*, *etc.* imo de his maxime. Habentne ideæ istæ objectivum valorem, an vero subjectivæ tantum conceptiones sunt, ac typi quidam in intellectu existentes, intra quos ipse format ac fingit objecta? Quæstio est igitur, utrum id omne quod in ideis, præsertim in hisce primitivis et communioribus, continetur expressum, sit extra mentem in iis rebus ad quas hujusmodi ideæ referendæ sunt : v. gr. an illa res quam necesse mihi est existimare ac dicere substantiam, habeat revera in seipsa id quod in hac idea mens exprimit, an secus.

510. PROPOSITIO I. *Veritas est indemonstrabilis, eademque demonstratione non egens, ideis objectivam realitatem exhiberi.*

Huc faciunt quæcunque dicta sunt in primo libro (425, seq.) de rationis aptitudine ad veritatem assequendam. Si enim ideis quibus humana mens res in seipsa exprimit, objectivas earum rationes nullatenus sibi repræsentat, profecto mens assequendæ veritati est prorsus inepta. In nulla enim re ipsa erit objectis conformis. Quemadmodum itaque mentis aptitudo ad veritatem assequendam indemonstrabilis est, ac demonstratione non egens, ita quoque objectivus idearum valor.

Prob. 1ª pars. Quodcunque medium assumas ad hanc veritatem demonstrandam, hoc erit aliqua idea. Vel ergo huic ideæ objectivum valorem tribuis, vel detrahis. Si primum, supponis quod probare contendis; si alterum, nihil profecto concludes.

Prob. 2ª pars. Animadverte totam hanc quæstionem reduci ad realitatem primæ ideæ, quæ idea *entis* est. Nam ex idea entis formantur prima principia: ex primis autem principiis, accedente experientia, idearum quæ deinde seu acquiruntur, seu efformantur, objectiva realitas vel immediate consequitur, vel saltem demonstrari potest; ut ex. gr. jam factum est de corporum ideis (469, seq.).

Hoc posito, assertio hæc : *ideis respondet objectiva realitas* redit ad hanc : *ideæ entis respondet objectiva realitas*. Nempe aliis verbis : *in rebus quæ sunt mentis objectum, est ratio entis*, seu brevius : *res quæ est mentis objectum est aliquod ens*. Duram sane enuntiationem, et quam humana mens sine exquisitarum demonstrationum adminiculis concoquere non possit! Quid est enim ratio entis, nisi esse rem et objectum?

511. Propositio II. *Qui de objectivo idearum valore dubitare posset, is de primis principiis, deque ipsis internis factis dubitare consequenter deberet, imo nec judicium ullum ponere, nec ratiocinari posset.*

1° *Dubitare deberet de primis principiis*. Etenim prima principia, ut quæ analytica sunt (146, *a*), ex quarumdam idearum consideratione efflorescunt. Si ergo ideæ objectivo valore destitutæ sunt, hæc quoque principia inania sunt, nec per ea possumus quidquam de objectis decernere.

2° *De internis factis*. Nam certitudo de internis factis est in intellectu ea percipiente per reflexionem, qua ideam ipsorum acquirit. Igitur si dubium est, an ideæ objectivam realitatem offerant, dubium quoque erit, an facta interna se habeant ut percipiuntur. Ipsa idea proprii subjecti (τοῦ ego) erit fortasse inanis fictio; adeoque et de propria existentia erit dubitandum.

3° *Non posset ullum judicium ponere*. Etenim in omni judicio affirmatur, objectum aliquod ita se habere, ut idea prædicati exprimitur (374). Hoc autem affirmare nequit, qui de idearum veritate dubitat.

4° *Neque posset ratiocinari*. Ratiocinium enim judiciis quibusdam continetur et primis principiis innititur.

512. PROPOSITIO III. *Objectivus idearum valor negatione ipsa vel dubitatione affirmatur.*

Affirmatur negatione. Qui enim negat idearum naturam hanc esse, ut sint repræsentativæ objectorum, affirmat hanc ideam quam habet de idea, ut nimirum sit mera forma subjectiva et non repræsentativa objecti, ipsi ideæ esse conformem.

Affirmatur dubitatione. Qui enim sic dubitat, supponit saltem ideis *ideæ*, *objecti*, *conformitatis*, *diversitatis*, *dubitationis*, *subjecti dubitantis*, respondere reale objectum. Quæ nisi supponat, de quo tandem dubitat?

513. Ex his omnibus concludendum est

1° Primitivæ veritatis loco habendum, quod ideæ sint objectorum realium repræsentativæ.

2° Dubium universale de hac veritate non physice modo, sed etiam metaphysice esse impossibile (512).

3° Si quis in hanc dubitationem sibi concedendum putaret, eum neque posse judicare quod sit dubitandum, neque dubitationem suam suadere ratiocinando posse. Sub hac enim dubitatione, judicium omne ac ratiocinium ineptum est ac ridiculum.

514. At enim, ita opponunt sceptici veteres, non potest cognosci, an ideæ sint objectis similes, nisi objecta in seipsis cognoscantur; atqui objecta in seipsis non percipimus, sed tantum ipsorum ideas.

Respondeo falsum esse quod in minori assumitur. Intellectus enim, quum percipiendi actum exercet, non objecti ideam, sed ipsum objectum percipit. Ad actum namque perceptionis determinatur ab ipso objecto, quum per sensum fit illi præsens (21). Idea vero non est id quod intelligit mens percipiens, sed id quod in se exprimit, quum intelligit. In eo enim quod objectum mens intelligit ejus in se similitudinem exprimit; et hæc similitudo est idea.

Ad cognoscendam autem idearum cum objectis similitudinem hoc sufficit, ut diximus (510), ut ponas entis rationem quam in objecto percipis, esse in objecto, nimirum objectum menti oblatum esse aliquod ens.

ARTICULUS II.

* *Kantii systema exponitur.*

515. Emmanuel Kantius Regiomontii (Kœnigsberg) in Borussia superiori sæculo natus, ut cognitionum nostrarum fundamenta in apertum produceret, universum cognoscendi facultatem ad examen, ut ipse dicit *transcendentale* sibi revocandam putavit; id quod præstitit in opere cui titulus : *Critica rationis puræ*. Hujus criticæ hic est processus.

1° Non omnia judicia synthetica sunt a posteriori, videlicet ab experientia; sed quædam judicia sunt simul *synthetica* et *a priori;* synthetica, quia in his prædicatum non educitur ex notione subjecti, sed extra ipsum assumitur; a priori, quia necessario, independenter a quacunque experientia, ac per anticipationem quamdam prædicatum subjecto conjungitur. Affirmat consequenter, problema universale quo continetur critica rationis puræ, hoc esse : *quomodo sint possibilia judicia synthetica a priori.*

2° Horum judiciorum elementa non omnino ab objecto dantur, i. e. ab experientia : necessitas enim et universalitas absoluta, quæ illis inest, ab experientia provenire non potest. Ergo saltem ex parte a subjecto proveniunt. Itaque cognitiones nostræ duplici constant elemento, *objectivo* et *subjectivo*, *materia* et *forma*. Critica rationis puræ in hoc tota versari debet, ut elementa subjectiva cognitionum determinet. In hunc finem Kantius hoc principium constituit : Quidquid in nostris cognitionibus necessarium est, invariabile et universale, id totum est a priori et subjectivum; quidquid vero accidentale, variabile, contingens est, ab experientia est et objectivum.

3° Cum tota cognoscendi facultas contineatur sentiendi facultate, intellectu, ratione, in sentiendi facultate duplex hoc elementum est primo quærendum.

Repræsentationes quas sentiendi vis exhibet, vocantur a Kantio *intuitiones* seu *visiones empiricæ* quoad subjectum, et *phænomena* i. e. *apparentiæ* quoad objectum.

In his elementum objectivum et materiale est impressio

ab objecto proveniens, elementum subjectivum et formale sunt duæ formæ nativæ ipsius facultatis (*visiones puræ*), secundum quas ipsa recipit quidquid recipit, *spatium* nempe *et tempus*. His formis impressiones receptas subjectum convolvit et convestit, ac visionem empiricam format; plane ut sigillum ceram format cui imprimitur. Spatium purum et indefinitum forma est sensibilitatis externæ, tempus purum et indefinitum forma sensibilitatis internæ, eaque mediante etiam externæ.

4° Sentiendi facultas ad hanc unam functionem idonea est, ut impressiones receptas in visionem puram spatii indefiniti conjiciat, ac successione notet. At phænomena ita formata, dispersa cum sint ac successiva, unum conceptum nondum constituunt. Ad hoc intellectus activitas accedat necesse est. Intellectus enim est facultas, quæ visiones empiricas ad spatium ac tempus definitum determinans, in unum conceptum conjungit, atque hoc pacto diversa format objecta. Hæc porro conjunctio fit per judicium.

5° Conceptus quoque quos format intellectus, sua constant materia suaque forma. Materia sunt intuitiones empiricæ, forma sunt *conceptus* quidam *puri* planeque subjectivi, ut qui universalitatis ac necessitatis characteribus distinguuntur. Vocantur a Kantio *categoriæ*, ac sunt modi diversi unitatis syntheticæ, ad quam visiones empiricæ per judicium revocantur.

6° Quæcunque sit judiciorum materia, omne judicium, juxta necessarias nostræ intelligentiæ leges, secundum quatuor modos exigitur, qui sunt *quantitatis*, *qualitatis*, *relationis*, *modalitatis*.

Quoad quantitatem, omne judicium vel est *singulare* vel *particulare* vel *universale*.

Quoad qualitatem, vel est *affirmans* vel *negans*, vel *indefinitum*.

Quoad relationem, vel est *categoricum* vel *conditionale* vel *disjunctivum*.

Quoad modalitatem, vel est *problematicum* vel simpliciter *assertorium* vel *necessarium*.

Ex diversis hisce judicandi formis duodecim existunt categoriæ.

Quantitatis : *unitas*, *pluralitas*, *totalitas*.

Qualitatis : *realitas, negatio*, *limitatio*.

Relationis : *substantia et accidens*, *causa et effectus*, *actio mutua*.

Modalitatis : *possibilitas et impossibilitas*, *existentia et non existentia*, *necessitas et contingentia*.

Hæ sunt ideæ puræ ac primitivæ intellectus, quæ nullum per se valorem objectivum habent, non enim exhibent objectorum conditiones, sed sunt leges intelligentiæ, ac subjectivæ formæ, quibus nos ipsi objecta formamus.

7° Duo supersunt determinanda : primo quodnam sit centrum synthesis intellectualis, et nucleus ille ad quem visionum empiricarum multiplicitas confluit, et in quo visiones istiusmodi per categorias ad unitatem syntheticam revocantur: secundo quo ordine hæc synthesis fiat, construanturque conceptus.

a) Centrum intellectualis synthesis est *apperceptio* hæc *pura* et *originaria : ego cogito*, quæ una cum sit, omnem empiricam intuitionem comitatur.

Ex hac ergo multiplicitas intuitionum unitatis exordia mutuatur ; quæ unitas vocatur a Kantio *transcendentalis unitas conscientiæ :* eaque fundamentum est unitatis syntheticæ, quæ per categorias inducitur.

b) Hoc autem ordine fit synthesis ista,si Kantium audias. Ante omnia mens conjungit formas puras sensibilitatis, visiones videlicet puras spatii et temporis, cum categoriis intellectus, et sic efformat *schemata* seu typos quosdam primitivos, in quibus categoriæ figuram sensibilem adipiscuntur. V. gr. *numerus* est schema ex visione pura temporis et categoriis quantitatis. Quum schema majorem aliquam determinationem accipit, transit in *imaginem ;* v. gr. *duo* est imago, quæ fit e schemate numeri. Tandem quum his accedunt sensationes, conjungit eas intellectus cum imaginibus, atque hoc pacto *conceptus* format.

8° Denique *ratio*, quæ suprema facultas est, ope ratiocinii

categorici, *hypothetici* et *disjunctivi* ad tres ideas supremas atque absolutas pervenit, quæ sunt idea *psychologica* absoluti subjecti *(ego)*; idea *cosmologica* absolutæ totalitatis *(mundus)*; idea *theologica* absolutæ causæ *(Deus)*. Quæ ideæ proveniunt ex necessitate quadam ac lege rationis, et cum ex elementis mere subjectivis educantur, nihil exhibent quod sit objectivum.

9° Ex his sequitur, non posse nos nisi objecta sensibilia cognoscere. Hæc autem nullo pacto cognoscimus ut sunt in se, sed solum intuemur eorum phænomena, quæ nos ipsi formis subjectivis sensibilitatis et intellectus ad modulum nostrum effingimus. Objecta ut sunt in se, vocantur a Kantio *noumena*, suntque penitus incognita.

10° Judicia synthetica a priori valorem objectivum non habent; adeoque metaphysica et mathesis pura, quæ his judiciis constant, non sunt scientiæ objective reales: physica vero circa rerum apparentias tota versatur, et quidem ita, ut natura visibilis a sensibilitate et intellectu construatur.

Hæc est kantiana de ideis theoria, quæ fere omnes, quæ circa humanam cognitionem retro fuerunt, erroneas doctrinas, licet oppositas, in unum colligit, ac monstruosa quadam harmonia componit. Eminent nihilominus idealismus et scepticismus, sub quo latent nullismus et pantheismus, quæ duo portenta Kantii discipuli, Fichte, Schelling, Hegel aliique brevi in apertum protulere.

ARTICULUS III.

* *Kantii systema refutatur.*

516. Necessarium in præsenti non est, ut quæcunque in hoc systemate falsa sunt, singillatim persequamur. Post ea quæ nuper dicta sunt (510, seq.), sufficiet absurditates ejus proprias breviter enumerare. Itaque

1° Absurdum plane est ipsum criticæ rationis instituendæ consilium. Quo enim medio, qua facultate se supra rationem elevabit, atque hoc negotium expediet criticus iste? Sane ratione. Nempe dum dubitat, imo dum negat rationem aptam esse veritati assequendæ, non aliter quam rationis testimonio

probare intendit eorum quæ dicit veritatem; ipsamque cognitionis possibilitatem exterminare se putat, quia *cognovit* cognitionem esse impossibilem. Incidit ergo in apertam illam contradictionem, quæ omni scepticismo intima est atque essentialis (421, 1°).

2° Contradictio hæc ulterius apparebit, si scopum, quem Kantius attigisse se arbitratur, cum ultima ejus conclusione simul committas. Kantii scopus hic est, ut determinet quomodo humanæ mentis cognitio constituatur; cognoscere nimirum vult cujusmodi sit in seipsa cognoscendi facultas. Et hanc putat se cognovisse: cognitionum enim nostrarum fontes, elementa, limites ac seriem totam demonstrat. Ergo cognoscit aliquid ut est in se, cognoscit facultatem cognoscendi *noumenon*.

Sed hinc deducit nihil nos, ut est in se, cognoscere posse, et a cognitione ad *noumena* nullum esse legitimum transitum. Quis non videat in processu isto alteram illam scepticorum contradictionem: certum est nihil certe cognosci (421, 2°; 512)?

Nec dicant Kantiani cognoscendi facultatem, quam Kantius describit, esse facultatem pure phænomenicam, non vero noumenon. Si enim hoc dicunt, confutabuntur eodem modo ac pyrrhonistæ (428); ac præterea si ipsi criticismi fautores non alio modo possunt hanc doctrinam tueri, nisi confessione falsitatis quæ illi inest, dabunt, opinor, nobis ut illam impune rejiciamus.

3° Tollit Kantius omnem objectivam realitatem, non modo eorum quæ sensibilem ordinem excedunt, sed eorum quoque quæ in sensibili ordine continentur. Quid enim de his percipimus? Phænomena; nempe objectorum impressiones. Ipsum *ego* est ego phænomenicum. Cæterum num his phænomenis aliqua realitas respondeat, quis definiat? Admittit quidem Kantius realitatem objectivam quæ in nos agit; et hæc objecta realia vocat *noumena*. Sed quum noumena isthæc admittit, iterum sibi contradicit; si enim suis stet principiis, ea nullo pacto potest admittere. Etenim

a) Ea non cognoscit a *priori*, quia juxta ipsum nulla reali-

tas a priori cognoscitur: non a *posteriori*, quia noumena sunt plane extra definitos experientiæ limites.

b) Præterea noumeni generalis notio quam Kantius habet, vel categoriis intellectus constat, vel secus. Si primum, est notio mere subjectiva, nec jus præbet ut objectum ipsi respondens extra mentem esse putemus; si alterum, quomodo poterit noumeni conceptum Kantius habere? Siquidem categoriis exclusis, noumenon non est aliquid *reale*, non est *existens*, non est *possibile*, non est *necessarium* nec *contingens*, non est *unum* nec *plura*, non est *substantia* nec *accidens*, non est *causa* nec *effectus*, hæc enim omnia ad categorias pertinent. Edisserant igitur Kantiani quid concipiunt quum noumenon concipiunt. Profecto, quum Kantius dixit noumenon esse incognitam quamdam X, melius dixisset, si dixisset noumeni conceptum juxta sua principia esse conceptum=0, id est nullum conceptum.

4° Admissis etiam omnibus quæ Kantius assumit, cognitio humana non explicatur, imo evadit inexplicabilis. Copulatio enim illa empiricarum visionum, quæ fit per categorias intellectus, est subjectiva, et a priori. Ergo juxta Kantii doctrinam necessaria; omne enim quod a subjecto est, auctore Kantio necessarium est. Imo fatetur ipse, phænomena per se accidentaliter conjuncta esse, et non repræsentari ut necessario connexa, nisi per formas subjectivas (1). Omitto id quod hæc audienti sponte occurrit, videlicet cognitiones omnes, si ita se habeant, falsas esse: quod enim accidentale est, ut necessarium exhibent. Sed certe restat Kantio explicandum, quare hæc connexio necessaria, quæ a subjecto prodit, non eodem semper modo prodeat. Quare conceptus effingimus modo his, modo illis formis? Quare v. gr. eorum quæ me modificant alterum ut unum, alterum ut plura, alterum ut causam, alterum ut effectum concipio? Quid est quod hanc diversitatem in rebus concipiendis inducit? Profecto, si hujus diversitatis ratio in objecto non ponitur, nulla

(1) *Critica rationis puræ*. Analyt. transcend. Lib. II. c. II. Analogiæ experientiæ.

ratione explicari illa potest. At, si ratio hæc in objecto ponitur, kantianæ omnes theoriæ evanescunt.

5° Postremo fundamentum illud, cui omnes hæ theoriæ superstruuntur, esse nempe judicia *synthetica a priori*, est plane commentitium, ac facile evertitur. Etenim omnia judicia synthetica sunt a posteriori, et omnia judicia a priori analytica sunt. Mens enim per se non judicat, nec judicare potest, nisi subjecti ac prædicati identitatem vel diversitatem objectivam percipiat (147). At in judiciis syntheticis a priori mens nullo modo identitatem hanc vel diversitatem percipit. Non enim potest aliunde mens illam assequi, quam vel ex ipsarum consideratione idearum, qua intelligat eas idem objectum repræsentare, vel ex consideratione objecti, qua intelligat illud binis ideis repræsentari (146, 1°). Sed primo modo judicium ponitur a priori et analyticum, altero modo syntheticum et a posteriori. Ergo repugnat humanæ mentis indoli, ut per se ad judicia synthetica simul et a priori deveniat. Dico per se; potest enim temeritate voluntatis induci mens ad judicandum sine ratione. Solum ergo in judiciis temerariis judicia synthetica a priori Kantius poterit deprehendere.

517. Exempla vero quæ ipsa affert, propositum non demonstrant.

Affert enim 1° principium causalitatis : *quidquid fit, sui causam habet*. Sed hoc esse analyticum alias probabitur.

2° *In mutationibus corporeis nulla perit materiæ quantitas.* Et hoc analyticum est; educitur enim ex mutationis conceptu. Mutatio enim non est annihilatio, quia cum a viribus finitis procedat, effectum qui potentiam infinitam requirit, includere nequit.

3° *In motus communicatione semper actioni æqualis est reactio.* Hoc est syntheticum et a posteriori, nempe ab experientia et inductione, quamvis nonnulli contendant esse quoque analyticum. De hoc quoque alio in loco.

4° *Mundus initium habuit.* Analyticum est, uti suo loco demonstrabitur.

5° Additiones omnes arithmeticorum, v. gr. $7 + 5 = 12$:

quo in exemplo maxime insistit. Aitque hoc judicium necessarium esse, adeoque a priori; at simul syntheticum, non analyticum; quia in conceptu $7 + 5$ non est conceptus numeri 12, sed numerando digitis, nimirum per visionem quamdam, deprehenditur.

At in primis petimus a Kantio, an propositio hæc : $12 = 7 + 5$, sit analytica, nec ne. Certe in hac prædicatum ex resolutione subjecti eruitur. Est ergo propositio analytica. Ergo conceptus 12 identicus est cum conceptu $7 + 5$; adeoque propositio inversa $7 + 5 = 12$ et ipsa analytica est.

Animadvertimus deinde propositionem hanc analyticam esse, quia obtinetur per successivas substitutiones definiti loco definitionis.

Etenim $7 + 5 = 7 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$.

Jam $7 + 1$ est definitio numeri 8. Igitur in æquatione præcedenti definitum definitioni substituo : dein iterum adverto : $8 + 1 = 9$, iterumque definitioni substituens definitum prosequor dicens $7 + 5 = 9 + 1 + 1 + 1 = 10 + 1 + 1 = 11 + 1 = 12$. Hæc porro judicia omnia analytica manifeste sunt. Ergo judicium : $7 + 5 = 12$, quod ex his deducitur, analyticum est.

Quod vero digitorum adjumento utimur, id primo non fit quando numeri satis magni supputandi sunt; deinde adjumento hoc utimur, non ut judicii veritatem percipiamus, sed ut memoriæ consulamus, ideasque clariores e sensili intuitione evocemus.

6° Affert postremo loco exemplum hoc a geometria : *linea recta est omnium brevissima, quæ inter duo data puncta duci possit;* quod dicit analyticum non esse, quia in rectæ notione notio brevissimæ non continetur. Sed animadvertere poterat vir subtilis, judicium hoc esse comparativum, adeoque prædicatum non tribui rectæ simpliciter, sed rectæ comparatæ cum curva. Utique in conceptu rectæ absolute consideratæ, nec brevioris, nec longioris notio locum habet; sed quum primum recta curvæ comparatur, illico curvæ supra rectam excessus in ipso curvæ ac rectæ conceptu de-

prehenditur. Ergo judicium allatum est prorsus analyticum.

CAPUT V.

DE IDEARUM UNIVERSALIUM OBJECTO.

ARTICULUS I.

* *Quæstionis status proponitur.*

518. Hæc quoque quæstio, quum de cognitionum nostrarum fundamentis agitur, præcipua est et momenti maximi. Scientiæ enim omnes propria objecta in universalibus suis rationibus tantummodo persequuntur, ut alibi diximus (318). Si igitur universales rerum rationes nullæ sunt, si universalibus vocibus nulla idea, aut arbitrarius tantum conceptus respondet, jam scientiæ omnes inania mentis commenta aut verborum lusus existimandæ forent. Si vero universalia dicuntur esse realia, non minori premimur difficultate, in explicando quomodo possit unum in pluribus realiter esse. Universale siquidem est unum in pluribus. Hinc mirandum non est, quæstionem hanc philosophorum semper animos pulsasse, eosque solvendæ quæstionis sollicitos, in varias sententias, atque adeo in errores oppositos distraxisse.

519. Et veterum quidem græcorum tres hac in re inveniuntur sententiæ. 1ª Heracliti Ephesii ejusque discipuli Cratyli, qui teste Platone (1) et Aristotele (2), nihil esse in rebus universale statuerunt; quibus deinde accesserunt Epicurus cum suis, negantes ex hoc ullam de rebus scientiam haberi.

2ª Zenonis et stoicorum, qui ideas admittebant universales, quibus singularia multa confuse repræsentarentur, at esse extra mentem aliquid universale negabant.

3ª Quæ ponit universalia esse, per se ac separata ab individuis. Sententia hæc ab Aristotele Platoni tribuitur, sed tribuenda potius est Xenocrati, aliisque ejus ætatis philosophis, qui nobilem illam Platonis de ideis Dei exemplaribus theoriam perperam intellexerunt.

(1) *In Theæteto.*
(2) *Met.* IV, c. 5.

4ª Est Aristotelis, quæ docet universale ipsis rebus inesse. Opiniones omnes veterum de universalibus his verbis colligit Porphyrius. « Genera et species an in rerum natura sint, an « in solis nudisque conceptibus collocentur; et utrum cor- « porea sint, an corporis expertia; et utrum separata sint, « an in ipsis sensibilibus et circa hæc consistentia, dicere « nunc omittam (1). »

520. In media ætate, statim ac instaurari scientiæ ac reviviscere cœperunt, quæstio hæc iterum exarsit, eademque fere opinionum varietas, quibus antiquitas divisa fuit, duas inter se factiones opposuit, *nominales* et *reales*. Nominalium alii, duce Joanne Roscellino, (A. C. 1089) contendebant, universalia nec esse ullo modo in rebus, nec concipi; genera ac species conceptus esse collectivos, universalia vero vocabula individuorum collectiones indefinite et confuse significare, ac si quid præterea dicere viderentur, in eo meras voces esse (*flatum vocis*) Alii vero nominalium, Abaelardi sententiam secuti, existimabant non voces solum universales, sed et conceptus haberi; qui tamen conceptus mere subjectivi essent ac mentis fœtus, exhibentes *convenientiam* quamdam *rerum secundum idem*, ita tamen ut et *convenientia* hæc, et hoc ipsum *idem* in quo conveniunt, non sit *res*, sed solum mentis consideratio (2). Hujus sententiæ sectatores nuncupati sunt *conceptuales*.

Nominalium sectam iterum suscitavit sæc. XIV Guillelmus Ockam, qui conceptualium sententiam acriter defendit; eaque nunquam posthac penitus extincta est, donec sæc. XVIII Hobbes, Humius, nec non Smith et Dugald-Stewart cum scola scotica prope universa, Condillac item et sensistæ omnes ad Roscellini fere opinionem regressi sunt. Ex kantiani porro systematis expositione facile comperies, illud nihil esse aliud, quam conceptualismum exaggeratum.

521. *Reales* hoc nomine distincti fuerunt, quod universalia realia constituerent. Horum alii *orthodoxi*, alii *heterodoxi*

(1) *In Præfat. ad Chrysoar.*

(2) V. opus cui titulus: *Aristotele esposto ed esaminato da Antonio Rosmini-Serbati.* § XV, in notis.

fuere. Heterodoxi docebant, genera et species esse extra individua, atque in divina natura realiter contineri; ex quo concludebant, divinam naturam esse omnium rerum essentiam realem. Hic error, qui vix est aliud quam purus putusque pantheismus, auctorem habuit sæc. IX Joannem Scotum Erigenam (Hibernum), quem sæc. XII-XIII sectati sunt Almaricus de Bène (Amaury de Chartres), et David de Dinant, ecclesiastica sententia damnati.

Orthodoxi quoque in diversas abiere sententias, quarum hæ duæ præcipuæ. Altera auctore Guillelmo Campellensi (de Champeaux), contendebat genera et species esse ipsam essentiam individuorum realiter ipsis communem, atque adeo individua solis accidentibus distingui. Ab hac vix differt Joannis Duns scoti, seu potius scotistarum quorumdam doctrina statuentium, universalem essentiam in individuis existentem, suam in ipsis universalitatem vere ac realiter retinere.

Altera sententia, in quam ss. Thomas et Bonaventura, et doctorum pars maxima concessere, docet esse quidem in rebus naturam quæ in idea universali concipitur, sed non eodem modo ac concipitur, id quod infra explicabitur.

522. Nos in his sententiis expendendis, omissis quæ alterius sunt loci, hunc ordinem tenebimus : 1° nominales puros refutabimus; 2° conceptuales; 3° pseudo-platonicos; 4° realistarum excessus; ac demum 5° veram sententiam exponemus.

ARTICULUS II.

Nominales puri confutantur.

523. Roscellini error, ac recentiorum nominalium omnium, huc redit : vocabula quidem esse communia, ideas autem universales nullas esse (520). Sit igitur

Propositio I. *Habet humana mens ideas universales.*

Etenim 1° Si nullæ essent ideæ universales, termini communes nullas significarent ideas. Sed hoc est contra conscientiæ testimonium. Ergo.

Prob. maj. Termini communes non significant unum aut

alterum individuum cogitatum, ut patet. Sed neque ideam collectionis exprimunt. Nam

a) Nomina, quæ ideam collectionis significant, v. gr. *familia*, *populus*, *mille*, cum de singulis dici non possint, de pluribus copulatim dicuntur. At nomina communia, ut *homo, animal*, *planta*, dicuntur e contrario de singulis, non vero de pluribus copulatim (34).

b) Idea collectiva pendet a multitudinis cognitione, et mutatur aucta vel imminuta collectione, quemadmodum idea numeri, quibusdam unitatibus auctis vel demptis. Sed idea subjecta termino communi eadem est, sive uni tantum applicetur individuo, sive pluribus applicari posse intelligatur. Restat ergo, ut termini communes exprimant conceptum exhibentem aliquid pluribus individuis commune. Si hunc non exprimunt, nulla plane est idea, quam significare possint.

Prob. min. Terminus communis, quum voce profertur, plane ut quivis alius terminus, duos in mente excitat conceptus, quorum alter est soni materialis, alter est significationis illi subjectæ, rei nimirum a loquente cogitatæ. Patet ex intimo sensu, ac præterea ex eo quod, quum quis audientibus nobis terminos communes lingua profert ignota, sonum quidem materialem excipimus, at aliquid aliud percipere desideramus quod nos latet. Quid est autem hoc aliud, nisi id quod alter cogitat ac significare vult?

524. Animadverte porro, omnia fere vocabula, quibus homines utuntur, si nomina individuorum propria excipias, omnia, inquam, tum nomina, tum verba, tum cætera orationis elementa vocabula esse communia. Quin ipsa individuorum nomina sæpenumero ab initio communia fuisse; v. gr. *Cicero*, *Lentulus*, *Piso*, *Augustus*, *Dominicus*, *Franciscus*, et alia innumera. Adde ipsa nomina collectiva communia fieri (34). Si ergo nullæ sunt ideæ universales, omnia fere vocabula soni inanes essent (flatus vocis), atque omni prorsus significatione destituti. Qua re quid magis incredibile aut absonum dici possit, equidem non video.

525. 2° Hinc argumentum urgens dico : si nullæ essent

ideæ universales, nulla essent vocabula communia. Etenim vocabula in hunc solummodo finem usurpantur, ut res cogitatæ significentur; sunt enim conceptuum signa. Igitur, si homines nullum conceptum haberent, quo exhiberetur aliquid unum atque in pluribus identicum, nullum sane invexissent vocabulum, quod unum in se esset, ac pluribus identice applicaretur, cujusmodi sunt vocabula communia. Quemadmodum igitur nullam quærimus neque adhibemus vocem, ut herbas et animantia quæ forte sunt in orbe Saturni, significemus, quia nullam de talibus ideam habemus; ita si nulli essent in humana mente conceptus universales, nulli quoque essent in hominum sermone termini communes.

526. 3° Qui individuorum similitudines percipit, ideas habet universales. Atqui humana mens percipit individuorum similitudines. Ergo.

Prob. maj. Similitudo omnis apprehenditur, quatenus eadem proprietas in pluribus individuis apprehenditur. Perceptio itaque similitudinis est perceptio alicujus rei communis pluribus, perceptio videlicet quæ idea universali continetur.

527. 4° Non denegant nominales esse in humana mente ideas collectivas. Atqui collectionum ideas habere non posset mens, nisi in ipsa ideæ universales præexisterent. Collectionis enim idea numerationem supponit. Numeratio autem individuorum sine idea aliqua universali plane impossibilis est. Nemo enim posset dicere v. gr. centum homines, decem libros, tres gladios, nisi deprehenderet in singulis aliquid identicum recurrens, aliquam communem rationem sub qua hæ res multiplicari et numerari possent; quæ communis ratio est id quod vocibus, *homo*, *liber*, *gladius*, significamus.

Igitur, ut alia plura omittamus, esse in humana mente ideas universales est adeo manifestum, ut vehementer mirandum sit, et quasi incredibile videatur, fuisse homines philosophos qui id in dubium vocaverint.

ARTICULUS III.

* *Refutantur conceptuales.*

528. Sententia conceptualium est, existere in humano intellectu ideas universales, sed nihil esse extra mentem, quod universalibus ideis respondeat (520). Quod si cum restrictione affirmarent, intelligerentque nihil esse in rebus realiter universale, sed universitatem iis convenire solum per intellectus operationem, cui tamen res ipsæ fundamentum suppeditent, reprehendendi sane non essent, nec a communiori philosophorum sententia dissiderent. Sed certe auctores isti loquendi modum reprehensione dignum usurpant, et fortasse conceptuum confusione laborant. Ut igitur impugnentur, satis est ostendere, universales conceptus habere in rebus fundamentum. Ejusmodi autem fundamentum hoc est quod res repræsentata per conceptum universalem, æque in pluribus invenitur.

529, Propositio II. *Universales conceptus habent in rebus fundamentum.*

1° Concedunt conceptuales percipi a nobis rerum similitudines, et ex hac similitudine percepta fieri, ut uno conceptu plura nobis repræsentemus. Licet ergo sic argumentari :

Si individuorum similitudines percipimus, profecto percipimus in individuis aliquid, secundum quod similia sunt. Hoc autem secundum quod individua similia sunt, est aliquid in quo illa conveniunt, aliquid identicum in illis. Ergo.

2° Universales conceptus apti sunt ut univoce applicentur pluribus, universaliaque nomina, ut univoce de pluribus dicantur. Hæc adversarii recipiunt. Jam quod univoce tribuitur pluribus ac dicitur de pluribus, non est profecto ipsum nomen ; quum enim dico v. gr. Platonem esse hominem, non dico Platonem esse hoc nomen, *homo* : neque est ipse conceptus subjectivus; non enim dico Platonem esse ideam hominis. Ergo est aliquid reale quod est in Platone et in cæteris. Et revera nomina pro rebus supponuntur (62).

Hæc autem res non est Platonis aut cæterorum esse individuale; nam esse individuale est diversum in singulis, et nomine cujusque proprio significatur. Neque est omnium singularium collectio; nam collectio omnium non est unumquodque eorum. Restat ergo ut sit aliqua res quæ in singulis æque inveniatur. Hæc solummodo res est, quæ eodem nomine in singulis appellari mereatur. Hæc autem est fundamentum ideæ universalis. Ergo.

3° Eadem argumentatio instituatur circa definitiones, ac scientificas demonstrationes.

Quum enim hominem v. gr. definis animal rationale, aut quum demonstras hominis proprietates, quid definis, aut cujus proprietates demonstras? Nec definitio, nec demonstratio cadit in vocem, *homo*, aut in conceptum mentis. Neque cadit in unum solummodo individuum, neque in totam hominum collectionem, sed solum in naturam quæ in omnibus ex æquo est. Colliges ex his, conceptualium opinionem, si confusio idearum quam continet, ultra promoveatur, scientias omnes reddere inanes, Kantiique systema nihil esse aliud, ut supra innuimus, quam conceptualismum exaggeratione inflatum, et ad doctrinæ normam digestum.

ARTICULUS IV.

* *Rejiciuntur universalia separata.*

530. Cum plane necessarium sit fateri, ut consequitur ex dictis, et esse universales conceptus, et universales naturas quas illi repræsentant, reales esse, superest ut definiatur, quomodo intelligi debeat universalium realitas. Ac primo refutanda est sententia platonicorum illorum, qui posuerunt communes naturas ita esse reales, ut per se subsisterent æternæ, incorruptibiles, a singularibus realiter sejunctæ, propria entitate atque unitate reali præditæ; utque earum participatione, tanquam ex veris principiis, singularia constituerentur.

531. Propositio III. *Universalia separata ac per se subsistentia plane absurda sunt.*

1° Si v. gr. homo universalis existeret separatus a singularibus, vel esset etiam in Socrate et Platone et cæteris, vel non esset.

Si hoc postremum dicas, jam 1° homo isté universalis non esset amplius natura universalis, sed homo plane singularis : 2° nec Socrates, nec Plato, nec cæteri essent homines; nam quomodo posset constituere eorum essentiam id, quod extra illos est et separatum ab illis?

Si vero dicas hominem universalem esse etiam in Socrate et Platone, vel dicis naturam realiter eamdem et indivisam esse in utroque, vel divisam in duas.

Si dicis naturam realiter indivisam esse in utroque, jam Socrates et Plato non sunt duo homines sed unus homo.

Si dicis esse divisam in duas, jam homo universalis prouti est in Socrate, divideretur a seipso prouti est in Platone; essetque secundum eamdem determinatam entitatem realiter plures; quæ manifestam pugnam includunt.

532. 2° Vel solæ substantiæ universales existere dicendæ sunt separatæ ab individuis, vel etiam accidentia universalia. Si hoc alterum eligant platonici, multa recipient extra modum ridicula; v. gr. esse naturaliter albedinem, quæ non sit ulla albedo determinata, et quæ nulli unquam inhæserit substantiæ; esse motum, qui non sit ullus motus determinatus, ac proinde nullam certam directionem ac velocitatem habeat, et qui nullius rei sit motus. Et ita de cæteris.

Si eligunt primum, non intelligitur cur solas substantias universales existiment esse separatas ab individuis, non vero accidentia quoque universalia.

Si enim substantiarum essentia potest ab individuis existere separata, cur non etiam essentia modorum? Insuper albedo, motus, etc. nonne sunt universalia realia? Dantur igitur universalia quæ realia sunt, et nihilominus non per hoc subsistunt separata. Ergo potest universalium realitas defendi, quin ea separata esse ab individuis statuatur.

Denique an solæ species sunt ab individuis separatæ, an

vero etiam genera? Si primum, ergo dantur universalia realia, quæ per se non subsistunt. Si alterum, admittendum erit animal universale, vivens universale, corpus universale, substantia universalis, inutilia omnia et ridicula.

533. Hujus igitur opinionis absurditas est adeo manifesta, ut facilius crediderim nunquam exstitisse Platonem, quam ejusmodi somniis fuisse deceptum. Certe multo libentius credam Aristotelem, cum idearum Dei exemplarium theoriam minime probaret, aliquid ridiculi ei aspergere voluisse, ac Platonis mentem perperam interpretatum esse, ut facilius eam impugnaret; id quod multi quoque peripateticorum, iique sane nobiles, facile largiuntur (1). Possumus tamen cum s. Augustino (2) opinari, quemadmodum supra innuimus (519), sententiam, quam Aristoteles derisui habet, esse Platonis sententiam, ut a quibusdam platonicis exponebatur. Cæterum universalia Platonis non sunt essentiæ physice universales, sed exemplaria (παραδέιγματα) rerum quæ in sumni opificis mente fulgent, ad quorum normam inferiora hæc condita sunt. Igitur cum quæstione præsenti nihil habent commune.

ARTICULUS V.

* *Rejiciuntur universalia a parte rei.*

534. Impugnamus nunc eos omnes philosophos, qui quanquam universalia separata non ponant, tamen longius et ipsi quam par sit progressi, ita tuentur universalium realitatem, ut contendant esse in rebus non solum naturam quæ est universalis, sed etiam universalitatem ejus; ita quod natura v. gr. humana, quæ universalis denominatur, quæque in singulis est hominibus, habeat ex se realiter et ante omnem intellectus operationem unitatem illam propter quam universalis denominatur. Hoc est universale, ut aiunt, *a parte rei.*

In hoc conveniunt realistæ omnes exaggerati, quanquam dissideant in modo illud explicandi. Sit ergo

(1) Hos videsis ap. Suarez *Met. Disp.* VI. Sect. II. § III. et Conimbricenses in *Præf. Porphyrii,* Quæst. I. Art. III.

(2) *De Civit.* Lib. VII. c. 28.

535. Propositio IV. *Nihil est de se et ante omnem intellectus operationem universale.*

1° Si qua natura de se universalis esset, nullo modo posset fieri singularis. Etenim si qua res est, cui per se unum ex duobus oppositis conveniat, huic alterum oppositum conveniri non potest. Universale autem et singulare opposita sunt, quemadmodum opposita sunt unum et plura, indeterminatum et determinatum, communicabile et incommunicabile.

Jam natura v. gr. humana in Socrate aut Platone certe singularis est. Ergo nequit huic naturæ secundum se convenire ut sit universalis.

2° Quidquid per se ac realiter convenit naturæ, convenit quoque individuis eam habentibus : adeoque de his prædicari potest. Si ergo natura hominis per se universalis est, Socrates, cui convenit natura hominis, erit quoque universalis, et universalis dici poterit; id quod absonum plane est.

3° Repugnat rem eamdem esse per se ac realiter unam simul, et multiplicatam in pluribus secundum propriam rationem. Quod enim unum est, in plura indivisum est; quod in plura multiplicatum est, in plura divisum est. Quemadmodum ergo repugnat ut homines v. gr. realiter plures, sint realiter unus homo, ita repugnat ut res eadem sit per se una, et in pluribus multiplicata.

Sed res quæ per se universalis esset, una esset, et in plura multiplicaretur, ex ipsa universalis definitione. Repugnat ergo esse aliquid per se universale.

4° Demum an solæ naturæ specificæ sunt secundum rem universales, an vero etiam genericæ?

Si 1um, ergo sunt universalia quædam, quæ non sunt universalia a parte rei. Quod si quædam talia sunt, ergo possunt universalia esse realia, quin in rebus universalitatem habeant. Ergo ad universalium realitatem tuendam, necesse non est ut universalia a parte rei confingamus.

Si 2um, profecto non genera solum proxima secundum rem universalia esse dicent, sed etiam superiora, ac genera ipsa suprema; secus redibit superius argumentum. Igitur su-

prema genera sunt secundum rem universalia. Sane et qualitas, et quantitas, et alia hujusmodi, secundum rem universalia videntur satis absurda. Sed, his non attentis, attendamus solum substantiam. Habebimus igitur substantiam realiter universalem, substantiam in rebus omnibus singularibus realiter unam, ac diversis solum accidentibus in hoc et in illo diversimode contractam. A qua theoria ad pantheismum quanta demum distantia est? Nempe ut hanc unam, quæ in mundo est, substantiam cum substantia divina dicas identicam. Negari igitur nequit, opinionem hanc iter ad pantheismum complanare; id quod vel ipse Baylius animadvertit (1).

536. Ex hoc colligas velim, quantam quæstiones quædam abstractæ, ut aiunt, et scholasticæ, quæque minus perspicacibus otiosæ ac futiles visæ sunt, quantam, inquam, cum gravissimis quæstionibus, in quibus error omnis perniciosissimus est, cognationem habeant. Error ille Averrois de intellectu universali, qui etiam quibusdam Italiæ scholis longe tempore inhæsit, et theoria rationis impersonalis, quam nostris temporibus Victor Cousin ex Germaniæ philophis expressit, nonne ad hanc ipsam, quam modo refutavimus, realistarum exaggerationem revocantur?

ARTICULUS VI.

Statuitur universale per intellectum.

537. Propositio V. *Universalitas omnis constituitur per intellectum cum fundamento in re.*

Ut universale constituatur duo necessaria sunt; 1° ut quod universale dicitur, sit aliquid *unum;* 2° ut sit pluribus *communicabile;* videlicet ut in pluribus individuis realiter multiplicetur, et ita multiplicatum numerari possit, sicut ipsa illa individua numerantur. His duobus universalium definitio continetur. Et re quidem vera, si natura non sit una, non erit aliquid universale, sed rerum diversarum collectio. Si vere non sit eo modo communicabilis pluribus, non erit universalis, sed singularis. Huc igitur redit quæstio tota de

(1) In *Dictionario* : artic. *Spinoza.*

universalium realitate, quomodo scilicet cum veritate cognosci ac dici possit, esse in rebus aliquid unum et multis communicabile. Jam hæc duo, quæ, ut modo demonstratum est, non sunt in ulla natura ut est in se (a parte rei), et ante omnem intellectus operationem, naturis conveniunt, prouti intellectus operationi subsunt.

538. Operatio autem intellectus qua hoc perficitur, est cognitio individuorum *præcisiva* et *comparativa*, de qua aliquid in primo libro dictum est (33). Quum enim intellectui per sensationes objectum individuum offertur, intellectus individui essentiam e sensibili repræsentatione educit et abstrahit, conceptumque format, quo illa exhibeatur a conditionibus omnibus individuantibus præcisa et abstracta. Hæc est cognitio præcisiva, quæ intellectus humani propria est, quæque idearum universalium comprehensionem (14) suppeditat, et immediatum communium terminorum significatum constituit (77). Essentia porro cognitione tali concepta dicitur *ratio specifica*, et *universale directum* ; quia cognitione directa (18) apprehenditur ; et ita apprehensa, quanquam ex se nec singularitatem dicat nec universalitatem, tamen revera universalitatem jam induit, ut quæ nihil retinet jam, quo ad unum potius quam ad alterum individuum determinetur, potesque tam de illo a quo abstracta est, quam de aliis similibus prædicari. Sed nihilominus non cognoscitur adhuc ejus universalitas, quia non cognoscitur respectus iste, quem dicit ad sua inferiora, ut res una sit, et multis inesse possit. Hic autem respectus comparatione cognoscitur. Quum enim ex plurium individuorum cognitione conceptus præcisivi exsurgunt intrinsece in omnibus identici (34),eos inter se comparans intellectus deprehendit, non plures esse conceptus, sed vere unum.

Sic igitur 1° erumpit ex individuis menti oblatis naturæ unitas ; non quidem realis, sed logica ; nam una natura est, quæ ab omnibus abstracta est, unoque conceptu exhibetur : 2° hæc natura, una cum sit, potest tamen pluribus uniformiter attribui, et cum multis reipsa identificata deprehendi. Natura sic cognita est id, quod dicitur *species* vel *genus*, et

universale reflexum. Hoc igitur pacto ex individuis, per mentis operationem, naturæ universalitas constituitur.

539. Patet autem hanc universalis denominationem in rebus habere fundamentum. Hoc enim fundamentum sunt individua ipsa, realiter in se quoad essentiam similia : quæ quum apprehendit intellectus cognitione præcisiva, essentias singulorum apprehensas et inter se comparatas unico exprimit conceptu ; quia in unum revera conceptum sic abstractæ ex se confunduntur. Idcirco individua hæc in quibus invenitur natura, quæ post abstractionem accipit in intellectu formam universalitatis, dicuntur *universale fundamentale :* eorumque natura, prouti cognitione præcisiva et comparativa formam universalitatis accipit, *universale formale.* Animadvertendum porro est, non requiri per se plurium individuorum similium cognitionem ad conceptum universalem efformandum ; sufficit enim ad hoc vel unius individui cognitio præcisiva, si mens advertat, alia illi similia posse existere.

540. Ex his infertur 1° universale consurgere tum ex parte rerum, tum ex parte intellectus. Res offerunt intellectui *materiam*, quæ universalis denominatur, nempe naturam atque essentiam quam habent. Intellectus huic tribuit *formam* universalitatis cognitione præcisiva et comparativa. Id ergo quod naturam universalem denominat, ipsi naturæ extrinsecum est.

2° Universalium idearum objectum reale est, spectata materia, non vero forma. Nempe id, quod iis ideis repræsentatur, (ratio specifica vel generica, essentia, universale directum) vere est in pluribus individuis et totum est in singulis, sed non eodem modo quo in mente repræsentatur. Repræsentatur enim in mente abstractum a notis individuantibus, atque uti commune pluribus. Non est autem in rebus tali modo. Non enim essentia cujusque individui a principiis individuantibus realiter distinguitur, nec una natura realiter communis est pluribus ; sed abstrahitur ab individuis per intellectum, et in hoc statu abstractionis communitatem acquirit, non realem, sed logicam.

3° Diverso igitur modo universale est in ordine reali, et in ordine ideali. Universale in ordine reali est *plura in actu, unum in potentia*; in ordine vero ideali, *unum in actu*, *plura in potentia*.

* 4° Ex suppositione contrarii principii, nempe quod objectum intellectum eumdem essendi modum in intellectu habeat et in re, errores omnes circa universalia exorti sunt. Nam

a) In re sunt individua inter se distincta, et nihil est omnibus realiter commune. Ergo etiam in ordine ideali individua solum eorumque collectio percipi potest, aliquid omnibus commune percipi non potest. Hinc termini universales vel sunt meræ voces ac nomina, vel, si conceptum aliquem exprimunt, hic conceptus nihil quod reale sit, repræsentat. Hi sunt nominalium errores, et conceptualium.

b) In mente sunt conceptus exhibentes rem unam in pluribus. Ergo est extra mentem aliquid unum in pluribus. Exinde universale separatum, universale a parte rei, imo et pantheismus (1).

* 541. Dices fortasse, hæ omnia supponere solutam quæstionem de idearum origine. Si enim ideæ universales non eo modo formentur quem assumpsimus, omnia quæ modo disputata sunt, nulli innituntur fundamento. Respondeo in primis, cum quæstio hæc ad psychologiam pertineat, ibi demonstrabitur quod modo assumptum est. Secundo, potest hæc idearum origo accipi ut hypothesis, quæ ad quæstionem solvendam opportune adhibeatur. Postremo, quanquam variæ sint opiniones de idearum origine, omnes tamen, qui nec nominales sunt, nec realium portenta amplectuntur, in hoc conveniunt, quod alio modo res sunt in ordine reali, alio in ordine ideali (2). Hoc autem est principium quod quæstionem solvit, quæcunque tandem sit idearum origo. Hoc vero principium ex hucusque dictis plane demonstratur.

(1) Cf. S. Th. In I. *Met.* Lect. X; et opus R. P. Matthæi Liberatore S.J. cui titulus: *Della Conoscenza intellettuale.* Vol. II. c. IV. art. VII, quo in loco doctrinam hanc ex S. Thoma accurate ac solide explicat.

(2) Cf. CL. Rosmini opusc. cit. § XVII.

Si enim sunt conceptus universales, si nihil est in rebus universale, si conceptus universales non sunt mentis figmenta, sane dicendum, alium esse modum quo res existunt, alium modum quo in universalibus conceptibus exhibentur.

ARTICULUS VII.

Difficultates nominalium.

542. Obj. I. Universale nullum reale est. Nam

1° Quidquid existit in rerum natura, vel existere potest, singulare est. Universale autem non est singulare.

2° Quidquid existit, certo loco ac tempore existit. Sed universale non existit certo loco aut tempore.

Resp. *Dist. ant.* Secundum materiam, nempe spectatis rationibus specificis vel genericis, *nego;* secundum formam ipsam universalitatis, *conc.* (540, 2°).

Ad 1ᵐ *Conc. maj.* et *dist. min.* universale fundamentale, *nego;* universale formale, *conc.;* et eodem modo *dist. cons.* (539).

Ad 2ᵐ *Trans. maj.* Ubi enim est mundus, aut quo tempore est Deus? Sed hoc in præsenti quæstione parum refert. Permissa igitur majori, *dist. min.* ut in responsione præcedenti.

543. Obj. II. Universale est unum idemque in pluribus. Sed nihil potest existere, quod sit unum idemque in pluribus. Nam secus hæc tria consequerentur absurda.

1° Illud non distingueretur a singularibus.

2° Singularia non distinguerentur inter se.

3° Una eademque res subiret affectiones contradictorias; v. gr. eadem humanitas in hoc moveretur, in illo staret, etc.

Resp. *Dist. maj.* Unum idemque unitate et identitate reali, *nego;* unitate et identitate logica, *conc.*

Contradist. min. Quod sit unum idemque unitate et identitate logica, *nego;* unitate et identitate reali, *subdist.;* in naturis finitis, *conc.;* in natura infinita, *nego.* Natura enim infinita una eademque est in pluribus, non autem in pluribus naturis individuis, quod est absurdum, sed in pluribus personis.

Ad 1ᵐ *Dist.* Si universale est aliquid commune secun-

dum mentis conceptum, *nego;* si esset aliquid commune realiter, *conc.*, et *nego suppositum.* Nam quod realiter commune est, non universale est, sed singulare, quemadmodum divina natura.

Ad 2^m^ *Dist.* eodem modo. Si universale est aliquid logice commune, *nego:* si esset realiter commune, *nego suppositum* (non enim esset amplius universale); et *subd.;* singularia non distinguerentur inter se quoad naturam, *conc.;* quoad singulorum subsistentiam in eadem natura, *nego.* Hoc quoque additur respectu divinæ naturæ, cujus personæ realiter distinguuntur inter se, quanquam unam numero naturam habeant.

Ad 3^m^ *Dist.* Una eademque realiter, *nego;* una eademque logice, *conc.* Et *contradist. min.*

344. Instat Humius. Si universale qua tale existere non potest, neque potest concipi. Nam quod impossibile est in ordine reali, impossibile quoque est in ordine ideali.

Resp. *Dist. ant.* Non potest concipi ut existens, *conc.*, non potest concipi per se, ac mente exprimi, *nego.*

Ad probat. *Dist.* Nempe impossibile est in ordine ideali, ut concipiatur tanquam positum in ordine reali, id quod impossibile est in ordine reali, *conc.;* impossibile est, ut res in ordine ideali concipiantur eo modo, quo in ordine reali existere non possunt, *nego;* secus enim rejiciendæ forent Humio omnes ideæ abstractæ.

345. Obj. III. Robinetus. Idea quam dicimus universalem, fit ex comparatione plurium similium inter se, sive existentium sive possibilium; non vero ex comparatione omnium. Ergo non repræsentat omnia similia.

Resp. *Trans. maj. neg. consequens et consequentiam.*

Quum conceptu præcisivo ratio specifica vel ab uno individuo abstracta est, jam de se idonea est ad omnia possibilia ejusdem rationis repræsentanda. Instituta vero comparatione, hæc abstracti elementi universalitas cognoscitur, et concipitur cujusmodi vere est, nempe non ad ea tantum pertinens individua, inter quæ comparatio instituta fuit, sed ut illimitatam prorsus extensionem habens. Falsum ergo

quod omnia similia non repræsentet, quia quorumdam tantum comparatio præcessit.

Quoniam vero adversarius, quemadmodum sensistæ omnes, ideam universalem cum collectiva permiscet, resp. 2° *Dist. cons.* Non repræsentat omnia similia ad modum collectionis, *conc.* : secundum naturam, quæ est in omnibus et singulis, *nego.*

ARTICULUS VIII.

** Difficultates ultra-realistarum.*

546. Qui tuentur universalia a parte rei objiciunt. I. Natura hoc habet secundum se et ante omnem intellectus operationem, ut sit communicabilis pluribus. Nam

1° Natura v. gr. humana secundum se est indifferens ad plura, nec magis postulat ut sit Petrus quam Paulus. Ergo.

2° Imo non potest adæquate contrahi in uno solo individuo, adeo ut alia individua non sint amplius possibilia. Ergo.

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist. ant.* i. e. naturæ cuicunque individuæ secundum se non repugnat, ut sint alia individua illi similia, *conc.*; i. e. naturæ in individuis secundum se inest aptitudo realis ad plures individuationes, *nego.* Primum est universale fundamentale (539), alterum foret universale a parte rei.

Ad 2° *Dist.* eodem modo : quia naturæ individuæ secundum se non repugnat, ut sint alia individua illi similia, *conc.*; quia naturæ in individuis existenti inest aptitudo realis ad plura, *nego.*

547. Obj. II. Natura secundum se dici debet communis.

1° Etenim secundum se considerata est ens. Ergo est una; nam ens et unum reciprocantur. Sed non est una numero, quia natura secundum se non est individua; ergo una specie, nempe una in pluribus, seu communis.

2° Antecedenter ad omnem intellectus operationem Petrus et Paulus non differunt specie. Ergo natura in Petro et Paulo una est specie secundum se.

3° Revera omnes homines eadem definitione continentur : ergo una est in omnibus essentia.

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist. ant.* In uno individuo est unum ens, et in altero alterum ens. *conc.;* est unum ens in omnibus individuis, *subd.;* unitate fundamentali seu similitudinis, *conc.;* unitate actuali, *nego* (540. 3°).

Dist. 1m *cons.* secundum hanc postremam distinctionem. Sed natura non est una numero, *dist.* non est unica, i. e. determinata ad unum tantum individuum, *conc.* Non est una numero in unoquoque individuo, *nego*. Etenim natura secundum se est individua in unoquoque individuo, nec una specie fit, nisi per intellectum, ut supra declaratum est.

Ad 2m *Dist. ant.* i. e. sunt similis naturæ, *conc.;* i. e. unam eamdemque realiter naturam habent, *nego*. Et *neg. cons.*

Ad 3m *Conc. ant. dist. cons.* una unitate fundamentali, *conc.;* unitate actuali, *subd.;* præsupposita ante intellectus operationem, *nego;* posita per operationem intellectus, *conc.*

548. Obj. III. Hæ propositiones : *Petrus est homo; Paulus est homo*, etc. sunt veræ, quia subjectum est identicum cum prædicato. Sed prædicatum quod naturam significat est unum in omnibus. Ergo et natura una est in omnibus.

Resp. Omitto *maj.* et *rationem additam* (158, 2°).

Dist. min. prædicatum est unum in omnibus unitate extrinseca per operationem intellectus, *conc.;* unitate intrinseca et reali, *nego*. Eodem modo *dist. cons.*

549. Obj. IV. Universalia, qua talia, dicuntur esse propria scientiarum objecta, immutabilia, perpetua, ingenerabilia, incorruptibilia, immediata significata vocabulorum communium.

Sed hæc omnia de natura reali vere dicuntur, et de naturis individuis dici non possunt.

Ergo sunt naturæ realiter universales.

Resp. *Conc. maj.*, *dist. min. quod* 1m *partem :* hæc omnia vere dicuntur de natura reali, ut est elementum objectivum abstractum ab individuo. *conc.;* de natura reali ut reali, *nego*.

Dist. 2m *partem :* hæc de naturis individuis dici non possunt, si considerentur ut sunt individua, *conc.*, si fiat præcisio a conditionibus individuantibus, *nego.*

Ut proprietates illæ omnes de naturis realibus vere dicantur, non est necesse ut supponamus esse naturas reipsa universales; sed satis est ut essentiæ abstractæ et intelligibiles, de quibus illa dicuntur, cum individuis existentibus identificentur. Ut autem illa omnia de essentia individuorum dicantur, non vero de ipsis individuis, satis est essentiam ab individuis ratione distingui.

550. Obj. V. Natura divina, ex fidei christianæ dogmatibus, est realiter una, et a tribus distinctis personis possidetur. Ergo a pari, natura v. gr. humana potest esse in se realiter una, et a multis participari.

Respondeo nullam esse paritatem. Nam natura divina, licet et Patris sit et Filii et Spiritus Sancti, tamen in singulis personis non multiplicatur, sed una numero est ac plane singularis, et in hac sua singularitate *est Pater, Filius et Spiritus Sanctus, tres simul personæ, ac singulatim quælibet earumdem* (1). » Unde tres divinæ personæ, licet realiter inter se distinctæ, non tres Dii sunt, sed unicus Deus. At vero natura humana ita est singulorum, ut in singulis multiplicetur, possidente unoquoque suam propriam individuamque naturam, ab aliorum naturis realiter distinctam : unde dici nequit omnes homines esse unicum hominem. Distinguenda igitur est naturæ unitas et communitas *realis* ab unitate et communitate *logica* (540, 2°). Natura quæ realiter una est, et realiter communis, nec est universalis, nec esse potest (535); sed necessario est singularis. Quare si natura quoque hominis realiter esset singulis individuis communis, jam non esset amplius universalis, sed singularis. Ex quo vides paritatem adductam contra adversarios retorqueri posse. Illa solum natura universalis dici potest, quæ logice una et communis est, ut supra explicavimus.

551. Obj. VI. Universale per intellectum rejici plane debet. Etenim

(1) *Conc. Lat. IV.* Act. IV.

1° Objectum præcedit actum facultatis, quæ ad ipsum tendit. Sed universale est objectum intellectus, ut communis veterum doctrina eaque probatissima statuit. Ergo universale præcedit operationem intellectus.

2° Universale non potest dici unum per cognitionem præcisivam. Nam unitas debet inesse ipsi universali naturæ. Sed unitas quæ est a cognitione præcisiva, non inest ipsi universali naturæ.

3° Cognitio hæc præcisiva esset falsa; nam intellectus perciperet rerum naturam aliter ac est.

4° Denique qua in re differt hæc opinio a nominalismo conceptualium?

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist. maj.* Materia circa quam versatur actio, *conc.*; objectum quod fit per actionem, *nego. Dist. min.* i. e. essentia realis quam conceptus universalis repræsentat, *conc.*; ipsa universalitatis forma est objectum intellectus, *subd.*; est objectum, quod fit per actionem intellectus, *conc.*; materia circa quam versatur actio intellectus, *nego. Dist.* demum *cons.* Essentia realis quam conceptus universalis repræsentat, præcedit operationem intellectus, *conc.*; ipsa universalitatis forma, *nego.*

Distinctiones has omnes facile intelliges, si quæ in sexto hujus capitis articulo dicta sunt, attentius recolas (538-540).

Ad 2m *Neg. ant.* Ad probationem *Dist. ant.* Unitas debet inesse ipsi universali naturæ, i. e. naturæ universali formaliter, *conc.*; naturæ universali fundamentaliter, *nego.* Et *contradistinguo min.* (539).

Ad 3m *Neg. ant.* Ad rat. additam. *Dist.* Intellectus perciperet rerum naturam aliter ac est; nempe perciperet rem esse aliter quam sit, *nego*; nempe ita perciperet, ut res alium essendi modum haberet in se, et alium in intellectu, *conc.* Certe falsa esset perceptio, si per cognitionem præcisivam intellectus perciperet essentiam esse separatam a singularibus : id autem non percipitur ab intellectu abstrahente, sed solum ab eo percipitur essentia, non consideratis principiis individuantibus, quæ non sunt de ratione speciei. Et in hoc

non est ulla falsitas, sed solum præcisio, aut etiam, si placet, difformitas negativa (372) (1).

Ad 4m Sententia quam tuemur a conceptualium opinione hoc differt, quod illi existiment, nihil esse extra mentem quod universali conceptui respondeat, nos autem putemus universales conceptus habere in rebus fundamentum. V. dicta in tertio hujus capitis articulo (528).

CAPUT VI.

DE IDEIS UT FONTEM COGNITIONUM CONSTITUUNT.

ARTICULUS I.

De judiciis analyticis immediatis.

552. Objectivo idearum valore constituto, agendum de cognitionibus quas reflexionem in ideas acquisitas adhibens, sibi comparat intellectus. Ac primo de veritatibus quæ immediate ex idearum consideratione eruuntur.

Has colligit intellectus, quum, facta essentiæ resolutione in eas notas, quas ratione sui continet, statim harum cum illa identitatem apprehendit.

Etenim hæ partiales ideæ quæ ex analysi essentiæ efflorescunt, eamdem revera rationem repræsentant ac idea principalis, nihilominus ex parte solum consideratam, et sub aliquo particulari respectu; nempe vel secundum unum aut alterum ejus constitutivum, vel secundum aliquam proprietatem quæ ab ipsa essentia necessario et immediate dimanat. Atque hinc est quod notiones istæ omnes cum primitivo conceptu objective identicæ sunt. Tales autem esse immediate cognoscimus, quia primitivi conceptus consideratio prædicata hæc sine medii (226) adjumento suppeditat. Sic ideam totius considerans, hæc immediate judicia efformo : *totum est æquale omnibus partibus : est majus una quavis parte : est divisibile in partes, etc.*

Omnia prima principia, quæ per se nota sunt (300), ho pacto eliciuntur.

553. Fiunt quidem, tum circa internum sensum, tum

(1) V. S. Th. *Sum.* I. p. q. LXXXV. art. 1. ad 1.

circa externum judicia immediata (447, 1° 493), sed hæc a judiciis immediatis, de quibus nunc sermo est, triplici ex capite differunt.

1° Quia illa experientiæ ope efformantur; quæ et prædicati notionem suppeditat, et ejus aperit cum subjecto identitatem : sunt nempe judicia synthetica et a posteriori (146, *b*). Hæc autem sunt analytica et a priori (146, *a*), et eliciuntur sola consideratione ideæ quæ rei alicujus essentiam exhibet.

2° Illa singularia semper, hæc ex se universalia sunt. Illa enim emergunt ex consideratione rerum existentium, quæ singulares sunt; hæc ex consideratione idearum, quibus objectivæ rationes, ab omni individuante conditione præcisæ, exhibentur.

3° Illa veritatem habent contingentem, et hypotheticam certitudinem (403), hæc absoluta necessitate vera sunt, absoluteque certa; quod in sequenti articulo adhuc magis declarabitur.

554. Virtus illa mentis, qua, intellectis terminis, eorum convenientiam vel discrepantiam immediate contuemur, vocatur proprio nomine *intellectus* seu *intelligentia*; quia non ratiocinando cognitiones istas mens acquirit, sed simpliciter intelligendo. Intellectus hoc sensu est habitus naturalis. Habitus quidem, quatenus est dispositio ad actum hujusmodi cognitionum, naturalis vero quia hæc dispositio non præviis gignitur actibus; sed ex ipsa mentis natura illi convenit. Hic porro habitus, quanquam valde limitatus in homine sit, nobilissima tamen mentis humanæ proprietas est, omnisque rationalis operationis radix atque principium. Omnis enim ratiocinatio principiis per se notis innititur (298).

ARTICULUS II.

De certitudine hujusmodi judiciorum.

555. PROPOSITIO I. *Veritates analyticæ immediatæ metaphysica atque absoluta certitudine gaudent.*

In his enim, ut dictum est (552), prædicatum de ratione subjecti est. Hinc quotiescunque hoc subjectum cogito,

cogito *aliquid quod tale prædicatum habet.* Non possum igitur a tali subjecto tale prædicatum ullo in casu removere. Si enim aliquando possem, vera esset in eo casu hæc propositio ; *Hoc subjectum*, nempe, *aliquid quod habet tale prædicatum, non habet tale prædicatum.* Quo judicio contradictionis principium recta impetitur ac diserte negatur.

556. Vides igitur veritatum istarum necessitatem in contradictionis principio immediate fundari. Atque hinc fit ut immediate illæ pateant, immediate assensum extorqueant.

Hinc colliges quomodo resolvenda sit quæstio illa : an unaquæque harum veritatum in specie demonstrari possit. Respondendum est, posse omnes indirecta demonstratione (293) confirmari, ut manifestum est (555). Directa autem demonstratio in his tunc solum habere locum potest, quum quis terminorum, queis principium aliquod constat, significationem non cognoscit, saltem ita, ut advertere possit prædicatum in subjecti essentia contineri. Tunc enim, declaratis terminis, illico evidens fit principium. Demonstrantur igitur principia hæc terminorum definitione aut declaratione. Sic usuvenit aliquando in primis scientiarum principiis. Cæterum principia omnia per se nota possunt ulterioribus declarationibus illustrari magis, etiam apud eos quibus termini noti sunt, efficiendo ut evidentia qua fulgent, splendidius elucescat.

557. Animadverte postremo in his principiis, ut et in omnibus judiciis a priori, objectivam subjecti et prædicati identitatem affirmari independenter ab objectorum reali existentia ; ita ut etiamsi nullum v. gr. existeret triangulum, affirmandum nihilominus esset quidquid de triangulo geometria docet. Si quid autem existit, quod in subjecti extensione contineatur, huic prædicati quoque notio necessario conveniet; non enim potest aliquid esse id quod subjecto exprimitur, quin habeat quidquid ad ipsam subjecti rationem pertinet. Ita repugnat existere triangulum quod tria latera non habeat, cum hoc sit de trianguli essentia.

ARTICULUS III.

Difficultates.

558. Obj. I. Non possumus idearum relationes cognoscere, si naturam idearum ignoramus. Atqui sic est. Ergo.

Resp. *Dist. maj.* Posita hac ignorantia, cognoscere non possumus idearum relationes, quæ ab ideis *subjective* spectatis dependent, *trans.*; quæ sunt inter ideas *objective* spectatas, *nego.*

Transeat min. et eodem modo *dist. cons.* Ut ut concedamus ignorare nos idearum naturam, probe tamen cognoscimus quid idea repræsentet, et cognoscere possumus quid hæc repræsentatio contineat. Et hoc sufficit ut analysim ideæ exsequi possimus, et idearum partialium cum primitiva identitatem necessariam deprehendere.

559. Obj. II. Rerum veritas ab ideis nostris non pendet. Ergo ex eo quod de ideis nostris quædam vere affirmentur, non sequitur ea vere affirmari etiam de rebus.

Resp. *Dist. ant.* Non pendet quoad originem, *conc.*; quoad sui manifestationem, *nego.*

Nego cons. Et animadverto, id quod ibi dictum est; in his principiis *quædam de ideis nostris affirmari*, et non esse accurate dictum, et male prorsus ab adversariis intelligi. Non enim in his principiis statuimus de iis quæ ideis nostris conveniunt, sed de iis quæ pertinent ad objecta, quæ per ideas repræsentantur : id quod non in his solum, sed in omni prorsus judicio fit (143).

Quod si quis dubitet, utrum res habeant eas notas quæ in ideis ipsarum necessario continentur, is de objectivo idearum valore dubitat; de qua dubitatione quid sit sentiendum, supra vidimus (512).

560. Obj. III. Hæc principia immediata

1° Nullam novam cognitionem important.

2° Imo tautologiam continent, et verborum lusum : reducuntur enim ad hanc formulam : *A est A.*

Resp. Ad 1^m *Nego* (552).

Ad 2^m *Nego*; et *dist. rat. additam* : ita ut A efferatur sub

duobus conceptibus in se diversis, *conc.*; sub iisdem plane conceptibus, *nego*.

Non principia solum a priori, sed omnia omnino judicia reducuntur ad formulam : *A est A*. In omnibus enim judiciis affirmatur duorum conceptuum identitas objectiva vel diversitas. Nec sequitur inde profecto, omnia judicia esse tautologica. Talia enim forent si conceptus objective identici, essent identici etiam intrinsece, et quidem spectatis omnibus (55, 1°). Hoc autem in his principiis non contingit; prædicatum enim est utique eadem res ac subjectum, sed secundum aliquam rationem peculiarem certumque respectum considerata. Verum quidem est, hoc prædicatum esse de ratione atque essentia subjecti. Sed quid inde? Nonne subjecti notio potest absolute loquendo haberi, quin distincte percipiatur, hoc aut illud in ea necessario includi? Et quum hoc percipitur, nonne vera cognitio acquiritur?

561. Obj. IV. Hæc principia nihil sibi peculiare habent. Etenim

1° In omnibus plane propositionibus prædicatum pertinet ad notionem subjecti, non in his solummodo.

2° Hæc quoque principia ab experientia dependent. Omnes namque ideæ sensu mediante acquiruntur.

3° Unde non sunt absolute certa, sed solum hypothetice.

Resp. *Neg. ant.* Etenim hoc habent sibi proprium, ut sint a priori, et immediate evidentia.

Ad 1m *Dist.* Diverso modo, nempe vel quia prædicatum ex ipsa subjecti essentia dimanare cognoscitur, vel quia per experientiam cognoscitur ad ipsum pertinere, *conc.*; eodem modo, *nego*.

Quanquam nonnulli philosophi, quum de terminorum in judicio habitudine disserunt, hæc duo videantur non satis distinguere, nihil tamen philosopho solemnius esse debet, quam distinctio cognitionum a priori, et a posteriori. Igitur quædam prædicata in notione subjecti inveniuntur sola ideæ consideratione, et idcirco dicuntur esse *de ratione* subjecti, quia nempe vel ejus essentiam constituunt, vel ab ipsa necessario fluunt; quædam vero sunt in notione subjecti

post experientiam, quia nempe experientia nobis talia prædicata suppeditavit, eaque nos cum notione subjecti composuimus.

Ad 2m *Dist. ant.* Quoad materiam circa quam versentur, *trans.*; quoad motivum quo veritatem ac necessitatem suam probant, *nego.*

Et omissa ratione quæ additur, *nego cons.*

Non agimus hoc loco de ideis, sed de idearum relationibus; et quæritur quomodo cognoscantur eæ relationes, quæ in principiis immediatis continentur. Jam licet idearum acquisitio a sensuum experientia pendeat, non tamen relationum illarum cognitio experientia comparatur.

Ad 3m *Nego.* Cur autem, patet ex modo dictis.

ARTICULUS IV.

De ratiocinio.

562. Veritates quæ nec sensu, nec idearum consideratione immediate nobis patent, non aliter deprehendi a nobis possunt, quam ratiocinio, incognitam nempe veritatem a notis deducendo. Hic autem primo animadverte, quanquam ratiocinio inveniatur veritas prius incognita, non tamen semper ejus ope veritatem inveniri quæsitam. Aliquando enim inveniuntur ratiocinio veritates etiam non quæsitæ. Quod fit, quum repræsentato menti objecto cum aliqua sua proprietate, simul menti occurrit principium, quod proprietatem hanc cum alia quadam effert conjunctam; unde et hanc alteram objecto illi convenire cognoscimus. Ita v. gr. ex hominis vel equi vestigiis, eorum transitum deduco, et alia sexcenta passim.

563. Quum autem veritatem aliquam inquirimus, vel inquirimus quodnam prædicatum sit tribuendum dato subjecto, vel rationem, cur datum prædicatum dato subjecto conveniat. In utroque casu id quod directe et immediate inquirimus, est medius terminus, cujus ope deductio fiat. Hunc enim quum invenimus, et ut talem agnoscimus, jam ratiocinamur (222), et quod quærebamus assequimur. Invenitur

autem medius terminus in quæstionis subjecto, vel etiam in prædicato, si fuerit datum (359).

564. Quocunque modo ad ratiocinandum deveniamus, facile intelligis, quædam esse, quæ omnino nobis comperta sint oportet, antequam medium invenire possimus, et ratiocinii actum ponamus. Omnis enim ratiocinatio transitus quidam est a noto ad ignotum. Prænoscenda porro sunt tria: *subjectum* et *prædicatum* conclusionis, et *principia*, quæ locum in præmissis sunt habitura. Tria hæc vocantur ratiocinii *præcognita*, nempe res quæ prænoscuntur. Cognitiones autem diversæ rerum earumdem dicuntur *prænotiones*.

* 565. 1° Prænosci debet *subjectum* et quidem actu. Nulla enim quæstio possibilis est, nisi aliquid actu cogitemus, de quo quæstio occurrere possit. Id autem de quo quæstio occurrit, est quæstionis subjectum. De subjecto autem duplex est prænotio.

1° *Quid sit;* i. e. quænam sit ejus essentia, aut saltem quid significet vocabulum quo effertur *(quid rei, quid nominis).*

2° *Quid sit;* i. e. quod existat in rerum natura, vel quod possit existere.

* 566. Quænam autem ex his subjecti prænotionibus sit ad ratiocinandum necessaria, id pendet a quæstionis natura. De re enim qualibet quæri potest 1° existentia, i. e. *an sit*, 2° essentia, i. e. *quid sit;* 3° aliqua affectio, i. e. *qualis sit.* Jam si de existentia fiat quæstio, prænosci debet nomen *(quid nominis)*, ut per se patet : si de essentia, prænosci debet *an sit*, vel rem ipsam percipiendo præsentem, vel saltem habendo præsentem rei ideam ut possibilis ; quia sine aliqua rei idea non potest animum pulsare quæstio de rei essentia : si demum de affectione quæratur, prænosci insuper debet *quid sit*, nempe rei essentia, quia ab essentia affectiones deducuntur.

* 567. 2° Prænoscendum est prædicatum, videlicet *quid sit* saltem *nomine*. Prænosci potest prædicatum *actuali* cognitione, vel *habituali*. Actualis cognitio habetur, quum viget præsens in mente illius conceptus; habitualis, quum conceptus ejus alias comparatus, latet in mente, ita tamen

ut, quum primum rei mentio incidat, ipse reviviscere possit. Habitualem saltem prædicati notionem ad ratiocinandum prærequiri, non difficulter intelligitur. Si enim prædicatum sit prorsus ignotum, etiamsi menti affulgeat deinde medius terminus, dilabetur inutilis : non enim poterit (quod ejus munus est) prædicatum evocare et menti sistere.

Prænotio autem prædicati, quæ ex necessitate requiritur, est solum illa : *quid sit*, saltem nomine ; nec est necesse ut sciamus quoque *quod sit*. Esse enim prædicati est inesse subjecto. Si ergo necesse foret prænoscere quod prædicatum est, prænoscendum foret quod est in subjecto ; videlicet prænoscenda foret conclusio.

* 568. 3° De principiis prænoscendum est, *an sint vera*, habituali saltem cognitione, quæ actualis fiat, quum medium invenis terminum. Si enim hac cognitione careas, occurrente tibi medio termino, cujus relationibus cum extremis principia tuæ conclusionis continentur, vel non attendes ad ipsa, vel tanquam falsa aut dubia rejicies.

ARTICULUS V.

De cognitionibus quæ ratiocinio comparantur.

569. Propositio II. ***Ratiocinium, cujus ope cognitiones nostras et ordinamus et amplificamus, nobilissimum instrumentum est detegendæ veritatis.***

Quod ratiocinii ope multa in dies atque adeo plurima cognoscamus, res est tam manifesta, ut illustrari ulterius nec debere, nec posse videatur. Ut tamen miram ratiocinii fœcunditatem uno veluti obtutu comprehendamus, hæc duo animadvertere sufficiet.

1° Si veritates per ratiocinium deductas paulisper seponas, tota cognitionum nostrarum supellex hisce ad summum capitibus contineretur ; nimirum judiciis illis singularibus, quæ in obviis sensuum relationibus immediate fundantur : judiciis conscientiæ immediatis : immediatis principiis a priori. Jamvero quis est inter homines tam rudis atque hebes, cui tam curta sit cognitionum supellex?

Atqui quidquid præter illa novimus, id omne ratiocinio debemus.

2° Recole cognitionum divitias, quæ scientiis omnibus continentur. Thesaurus iste propemodum infinitus, quique in dies adeo excrescit, ratiocinii fructus est. Non enim immediato intuitu scientiæ comparantur, sed deductione ex veritatibus primitivis, quæ quasi in semine omnia continent, quæcunque naturaliter cognoscere possumus.

* 570. Illud potius declarare præstat, cujusmodi cognitiones nobis, et quo pacto ratiocinium comparet. Ratiocinium ratione materiæ ex qua constat, dividitur in purum, empiricum, mixtum (224). Unaquæque ex his speciebus peculiares suos fructus affert.

I. Ratiocinium purum 1° reducit veritates a priori per se notas ad principia altiora, a quibus dependent, sin minus in ordine subjectivo cognitionis, at certe in ordine objectivo et quoad suam objectivam necessitatem. Quæ quidem reductio veram parit cognitionem : facit enim ut intimam rationem, ex qua quarumdam veritatum evidentia dimanat, determinate et explicite cognoscamus. Ex. gr. quum ego ita ratiocinor :

> *Omnis figura plana habet numerum angulorum æqualem numero laterum;*
> *Triangulum est figura plana;*
> *Ergo triangulum habet numerum angulorum æqualem numero laterum;*

sane ante omne ratiocinium, conclusionem hanc ego noveram; attributum enim immediate perspiciebam dimanans ex ipsa subjecti essentia. Sed nihilominus ratiocinio isto mediante, cognosco attributum illud non inesse triangulo, quia triangulum est, sed ex ratione magis universali, nimirum quia figura plana est.

2° Facit insuper ratiocinium purum, id quod multo utilius est, ut innumeras relationes detegamus inter conceptus nostros, quæ quanquam necessariæ sint, immediate tamen non patent, adeoque sine illo deprehendi nunquam possent.

Hujusmodi sunt ex. gr. omnes conclusiones, quas mathesis pura, vel naturalis theologia demonstrat.

* 571. II. Ratiocinium mixtum in primis exsequitur circa objectorum cognitiones experimentales id ipsum, quod circa judicia analytica ratiocinium purum.

Ac 1° experimentales cognitiones immediatas subordinat analyticis principiis, ex quibus illæ hypotheticam necessitatem acquirunt. Exemplo sit illa ratiocinatio : *Quod cogitat existit; ego cogito; ergo existo*. Quæ quidem non sane in meæ existentiæ cognitionem me adducit, sed assignat motivum, quare sit mihi evidens illa propositio : *ego sum;* nimirum non quia *ego sum ego*, sed quia sentio et cognosco me cogitantem; in cogitatione autem existentia includitur.

2° Detegit præterea inter experientiæ objecta eas relationes, quas experientia sola detegere non posset; quod exsequitur applicando objectis eas relationes, quas inter ideas adesse cognoscimus. Sic cognosco v. gr. latera mensæ esse æqualia inter se, quia æquantur uni eidemque mensuræ quam singulis applico. Huc pertinent conclusiones omnes matheseos applicatæ.

3° Postremo adducit nos in cognitionem plurium rerum, quas vel experientia non attigit, vel attingere nequit;

a) quum ex observationibus singularium, et experimentis circa singularia habitis, colligit universalia judicia per inductionem (307) :

b) quum ab effectu vel signo quod experientiæ subjicitur, deducit existere causam, quam experientia non manifestat. Exempla sunt obvia. In his porro deductionibus innitimur principio quod vocant causalitatis : *non datur effectus sine causa :*

c) quum ex natura et conditionibus effectus, deducit causæ naturam conditionesque, per hypothesim (327).

* 572. Ratiocinium denique empiricum applicat sive individuis, sive speciebus, principia experimentalia, quæ per inductionem efformata sunt. Sic cognita objecti cujuspiam natura, deduco qualitates illius, vel effectus qui ab ipso pro-

venient, etiamsi eorum in eodem individuo experientiam adhuc non habuerim.

ARTICULUS VI.

Difficultates.

573. Obj. I. Per ratiocinium nihil novi cognoscitur. Nam veritas, quam ratiocinii conclusio continet,

1° est æterna;

2° ante nos cognoscebatur;

3° in principiis erat jam cognita.

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist.* In sua intelligibilitate, *trans.;* in cognitione nostra, *nego.*

Ad 2m *Dist.* Et non cognoscebatur a nobis, *conc.;* cognoscebatur *nego.* Præterea multæ cognoscuntur veritates, quæ antea erant hominibus absolute ignotæ, uti v. gr. quotidianus physicarum scientiarum progressus demonstrat.

Ad 3m Implicite, *conc.;* explicite, *subd.;* quum bina principia per ratiocinii actum combinata sunt, *conc.;* secus, *nego.* Ut enim cognosceretur explicite conclusio, necesse erat ut cognosceremus eam in aliquo principio nobis certo contineri. Hoc autem manifestat altera præmissa principio huic conjuncta (230, 222).

574. Obj. II. Qui ratiocinium instituit jam conclusionem cognoscit. Nam

1° Quod est ignotum quæri non potest: qui autem ratiocinatur, conclusionem quærit.

2° Quod est ignotum, etiamsi in illud incidamus, cognosci non potest.

3° Finis ante media cognosci debet. Sed conclusio habet rationem finis, ratiocinium medii. Ergo.

Resp. *Dist. ant.* Antequam actum ratiocinandi ponat, *nego;* quum actu ratiocinatur, *subd.;* cognoscit conclusionem vi ratiocinii ipsius, *conc.;* independenter ab eo, *nego* (563). Antequam medium terminum inveniamus, conclusionem profecto non cognoscimus; quum autem medium terminum nacti sumus, ejusque relationes cum extremis intuemur,

tunc jam actu ratiocinamur, et simul conclusionem cognoscimus.

575. Ad 1m *Dist. maj*. Si neque explicite, neque implicite sit notum, *conc.;* si saltem implicite sit notum, *nego*.

Dist. min. Semper, *nego;* (562) sæpe, *subd.;* quum quærit ratiocinari, *conc.;* quum actu ratiocinatur, *nego*. Nam quum actu ratiocinatur, conclusionem jam tenet (222).

Consequenti applicetur distinctio majoris.

Ante ratiocinii actum, quum ratiocinari quærimus, semper elementa conclusionis explicite prænoscimus (564,seq.); quædam nihilominus actu, quædam actu vel habitu : conclusionem autem ipsam cognoscimus implicite in principiis, et hanc quærimus expromere ac facere explicitam per ratiocinii actum. Sed quomodo? Quærendo hæc ipsa principia, quæ conjuncta conclusionem gignunt; quod est, medium inquirere terminum. Cæterum memorandum est semper, quod supra diximus (562), inveniri crebro conclusionem etiam non quæsitam.

576. Ad 2m *Dist.* Quod est omnino ignotum, *conc.;* quod est ignotum explicite, et implicite notum, *nego*.

Quum v. gr. hominem quæro mihi cæteroqui ignotum,de quo tamen scio, quod in tali domo sit, et tali nomine vocetur, profecto in his quæ scio, implicite ipsum cognosco; nam per hæc indicia ipsum inveniam, et quum invenero, cognoscam.Item dic de conclusione. Scio ipsam inveniri per quædam principia mihi nota, etsi ea mihi actu nota non sint. Quæro actu cognoscere hæc principia, et sic conclusionem invenio,

577. Hinc patet quomodo solvatur celebre illud Menonis apud Platonem dilemma (1), quod Aristoteles commemorat (2), atque ex his principiis refutat. Dilemma est hujusmodi :

Quod quæris ad cognoscendum, vel scis vel nescis. Si scis, frustra quæris; si nescis, etiam quum inveneris, non agnosces. Solvitur autem distinctione supra posita, cognitionis

(1) In *Menone*.

(2) I. *Post.* c. 1.

explicitæ seu actualis, et implicitæ seu virtualis, ut patet.

578 Ad 3^m *Dist. maj.* Quantum sufficit ad eligenda et adhibenda media, *conc.*; ultra hoc, *nego*.

Et *concessa minori*, *distinguo consequens* eodem modo.

Ante ratiocinium videlicet cognoscitur conclusio sub ratione generica conclusionis de tali subjecto, cui dubium est quodnam prædicatum conveniat. Et hæc cognitio sufficit, ut quærere conclusionem determinatam possis.

* 579. Inst. I. Explicite plane conclusionem cognoscit, qui cognoscit subjectum ac prædicatum ipsius, et medium terminum. Sed qui accedit ad ratiocinandum, cognoscit hæc omnia.

Resp. *Dist. maj.* Qui omnia hæc cognoscit actu, ac simul mutuas eorum relationes, *conc.*; qui quædam eorum actu, quædam habitu cognoscit, et mutuas eorum relationes non cognoscit, *nego*.

Et *contrad. minori*, *nego cons.* V. dicta in IV art. (564, seq.).

* 580. Inst. II. Impossibile est ponere præmissas, si conclusio diserte non cognoscitur. Nam ideo ponuntur tales præmissæ, ut talis et non alia conclusio sequatur.

Resp. *Dist.* Impossibile est affirmare præmissas si, etc. *trans.*; invenire medium, quod præmissarum apprehensionem determinet, *nego*.

Quando præmissas judicando ratas habemus, multoque magis quum voce illas promimus, profecto jam conclusionem cognovimus. Etenim statim ac medium terminum nacti sumus, ejusque relationes cum extremis perspeximus, extremorum quoque inter se relationem illico deprehendimus. Hic est actus cognoscitivus ratiocinii proprius (223, 2°).

Affirmatio autem præmissarum hoc unum supperaddit, quod nos determinet ad conclusionem affirmandam.

581. Inst. III. Singularia cognoscimus ante universalia, et minus universalia ante magis universalia. Sed conclusio est minus universalis quam præmissæ, nam in illis continetur. Ergo.

Resp. *Dist. maj.* Si sermo sit de universalibus ideis, et

quidem reflexis (538) efformandis, *conc.*; si sermo sit de deductione judiciorum ex aliis judiciis, *nego*. Nam quod immediate non cognoscitur, et ex alio deducitur, in illo includatur oportet. Judicium autem quod aliud judicium includit, profecto magis universale est. Est autem purum sophisma, si ex judicio minus universali magis universale deducas.

582. Inst. IV. Veritas judiciorum universalium a singularium veritate pendet. Ergo. Ita Tracy (1).

Resp. *Dist. ant.* Si sermo sit de judiciis analyticis, *nego* (554); si de experimentalibus, *subd.*; quando utimur inductionis argumento, *trans.*; secus, *nego* (572).

Notetur 1° quanquam cognitio quæ continetur judiciis experimentalibus, pendeat a singularium cognitione, quia acquiritur per inductionem, negari tamen posse atque adeo debere, quod in se veritas illorum ab his dependeat. Non enim a judicio aliquo dependet naturalium rerum constitutio, sed a sapientia ac decreto creatoris.

Notetur 3° in ipsa argumentatione inductiva singularium judiciorum veritatem esse solummodo materiale illius fundamentum, non vero formalem rationem, quæ universalem propositionem certam faciat. V. alibi dicta (305).

583. Obj. III. Ratiocinium ab immediata intuitione non differt. Num

1° Impossibile est majoris præmissæ et minoris veritatem percipere, quin conclusionis quoque veritas cognoscatur : hæc enim in illa præsupponitur.

2° Revera omnis syllogismus est petitio principii. Ita Dugald-Stewart (2).

Resp. *Dist.* assertum : quatenus est intuitus consequentiæ, *conc.*; quatenus est cognitio consequentis, *nego*.

Intuitus consequentiæ est intuitus identitatis inter præmissas et conclusionem. Est ergo intuitus immediatus. Sed cognitio conclusionis est mediata, quia comparatur vi hujus

(1) *Idéologie* Vol. III. ch. I.

(2) *Elements of the Philosophy of the human mind.* T. III. ch, 2. sect. 1. in fine.

ntuitus, post inventum medium terminum, et positas præmissas.

Ad 1m *Conc.* et *dist. rationem additam.* Conclusio præsupponitur in præmissis, i. e. includitur in illis, *conc.;* cognoscitur in illis, *subd.;* ut ex eis dimanans, *conc.;* secus, *nego.*

Ad 2m *Nego.* Petitur enim principium a disputante, quum alterius præmissæ loco aliquam usurpat propositionem et tanquam certam assumit, quæ et conclusione notior non est, et cum aperte conclusionem contineat, eodem modo ac ipsa dubia est ac rejicitur (344). Ratio igitur hujus sophismatis non est in hoc, quod conclusio in præmissis contineatur, sed quod in talibus contineatur præmissis, quæ æque ac conclusio dubiæ sunt, et nihilominus ut certæ assumantur. Quod quidem, ut patet, ex syllogismi natura nullatenus oritur.

ARTICULUS VII.

De certitudine conclusionis.

584. Propositio III. *Cognitiones per ratiocinium comparatæ falsæ esse non possunt, si tamen ratiocinium et præmissis constet veris, et ad legitimam formam sit exactum : quibus de rebus cum certitudine decernere possumus.*

Theorema hoc, quoad primam partem, est veritas indemonstrabilis. Demonstraretur enim per ratiocinium, adeoque cum petitione principii. Sed demonstratione non eget, cum sit immediate evidens, plane ut principia illa, quibus innititur syllogismi artificium (229, 1°). Si enim ratiocinium sit formaliter rectum, conclusio in illis continetur. Si ergo præmissæ sunt veræ, etiam conclusio vera sit oportet.

585. Hæc conclusionis identitas cum præmissis est ineluctabile illud motivum, quod mentem cogit, ut si veras judicet præmissas, assentiri conclusioni necessario debeat. Sibi enim contradiceret, si postquam conclusionem in præmissis implicite affirmavit, affirmare detrectaret explicite, quum ipsa e præmissis enucleata prodit.

586. Ut autem mens hanc experiatur necessitatem, duo,

ut patet, certo tenere debet : 1° præmissas esse veras; quod quidem ex aliis veritatis fontibus innotescit : 2° ratiocinii deductionem esse legitimam; id quod attentio ad ratiocinii formam adhibita manifestat. Quod si unum aut alterum dubium sit, idipsum attentio diligens certo manifestabit.

Potest igitur constare nobis, utrum impletæ sint conditiones, quæ requiruntur, ut ratiocinii conclusio tanquam vera haberi possit.

ARTICULUS VIII.

Difficultates.

587. Obj. I. Ratiocinium in errorem plurimos adduxit; imo omnium errorum patrocinium ratiocinio suscipi potest, omnis veritas impugnari : eodem ratiocinii telo defendunt philosophi contradictorias sententias, etc.

Resp. *Dist.* Hæc omnia, et his similia provenerunt a ratiocinio legitimo et veris præmissis innixo, *nego;* a ratiocinio, cui saltem alterutra ex his conditionibus deesset, *conc.*

588. Obj. II. Saltem fatendum est, non posse nos unquam esse certos, an duplex illa conditio adsit. Etenim

1° Multi ex iis qui in errores inciderunt, putabant se recte ratiocinatos esse, et tamen errarunt.

2° Deinde certitudo isthæc acquireretur per ratiocinium, adeoque per circulum vitiosum.

3° Nihil certo ac perfecte cognoscimus. Ergo omne ratiocinium de incertitudine atque imperfectione cognitionum nostrarum participet necesse est (1).

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist.* Ita existimabant non posita debita attentione, *conc.;* ea posita, *nego.*

Ad 2m *Nego.* Nam rectitudo consequentiæ immediato patet intuitu. Præmissarum autem veritas vel ex aliis veritatis fontibus immediate manifestatur, vel si ope ratiocinii colligitur, dependet tandem aliquando a veritatibus immediate evidentibus (423).

(1) Has et superiores difficultates urget Felicitas De la Mennais in opere cui titulum fecit : *Essai sur l'indifférence en matière de Religion.* Vol. II. ch. XIII.

Ad 3m *Nego ant. quoad* 1m *partem* : nihil enim certo cognosci, ipsum scepticorum dogma est.

Quoad 2m *portem dist.* Nihil perfecte cognoscimus, i. e. comprehensive (48), *conc.*; clare, distincte, certo, *nego.*

589. Obj. III. Ratiocinii materiam suppeditat memoria. Sed de memoriæ testimonio semper dubitare possumus. Nam memoria sæpe fallax invenitur.

Resp. *Dist. maj.* Aliquando, *conc.*; semper, *nego.* Et *nego min.*

Quando ratiocinii præmissæ sunt propositiones immediate evidentes, nullum habet memoria locum; quia si eæ sunt a posteriori, habetur præsens experientia; si sunt a priori, earum veritas actu semper deprehenditur, quotiescunque illæ menti occurrunt. Habet solummodo locum memoria, quando una vel altera præmissa utimur alias cognita, vel per experientiam vel per ratiocinium vel per aliorum testimonium.

Ad rationem additam antequam respondeamus, quædam de memoria intellectiva, quantum ad rem nostram pertinet, præmittere opportunum erit.

ARTICULUS IX.

De memoria ut est ratiocinii auxiliaris.

590. Ad rem præsentem satis est memoriam definiri : *vim reproducendi conceptus olim habitos, eosque recognoscendi.* Fit porro reproductio conceptus, quum occasione perceptionis præsentis, reviviscunt iterum ac se menti sistunt aliæ ideæ, cum conceptu illo jam associatæ. Recognitio vero, quum animus ad reproductarum idearum series attendens, in iisque conceptum præsentem contuens, conscius fit se alias ipsum habuisse.

591. Propositio IV. *Memoria, quamvis debilitari aut etiam deficere possit, nunquam tamen per se sanam rationem in errorem adducit.*

Facultatis hujus fidelitatem, quam proprie demonstrari non posse facile intelliges, clare perspicies

1° in ipsa hujus facultatis natura. Nam cum reproductione

et recognitione ejus actus constet, nec in illa nec in ista potest esse falsitas ante judicium.

Non in reproductione, ut patet. Nam reproductio ideæ non potest aliam habere falsitatem, quam quæ omnibus ideis per se conveniat. Sed ideis per se nulla falsitas convenit (380, 4°). Ergo.

Non in recognitione. Recognitio enim est mera apprehensio comparativa, qua percipimus identitatem præsentis ideæ cum ea quæ in reproducta serie continetur. Apprehensio autem comparativa falsitatem inducere per se non potest (380, 5°).

2° Perpetua experientia. Nam perpetuo contingit, ut ideam quam memoria suggerit, cum præsenti rerum experientia comparantes, utramque omnino convenire deprehendamus; ad quod illustrandum duo hæc sufficient exempla.

a) Memoria mihi repræsentat templum v. gr. forum, villam, amici domum, certa quadam forma composita, certum partium ordinem habentia, his atque illis ornamentis decorata, etc.; viæ datæ longitudinem et tempus ad eam percurrendam necessarium; libri cujuspiam materiam, et rerum quæ in eo pertractantur, ordinem; et similia. Adeo loco hæc, viam relego, librum aspicio; et percipio omnia se habere ut memoria suggerit. Et si quando ex errore unum locum subeo pro alio, aut in unam viam pro alia me trado, ipsa discordantia cum memoria me erroris monet, ac deprehendo me vere errasse.

b) Quum loqui volo, et res quasdam significare cupio, certas mihi memoria suggerit voces, tanquam signa apud homines, quibuscum versor, ad illas res significandas instituta. Eas profero voces, et quicunque me audiunt, id quod volebam intelligunt. Ergo et mihi loquenti, et iis qui me audierunt, memoria fidelis fuit (1).

592. Nihilominus memoria fallax dici solet et labilis, ut in opposita difficultate inculcatur (589). At nequit profecto dici fallax, quia aliquando affectionem nunquam habitam

(1) Cf. doctum æque ac festivum opus R. P. Jo. Bapt. Pianciani : *Saggi filosofici*. Roma 1855. Saggio I, Dialogo VI.

tanquam habitam recognoscat (591, 1°), sed solum quia reproducendi vis, vel ex parte vel ex toto, circa aliquid deficere solet. Unde de quibusdam omnino silet memoria, quædam alia refert ex parte, nonnullis circumstantiis notisque obliteratis, quædam denique obscure aut confuse restaurat. Jamvero hi omnes defectus negativi sunt, et efficere quidem possunt ut ex metaphora quadam memoria infidelis dicatur, non tamen jus præbent, ut fallax ac mendax ejus testimonium aliquando æstimetur. Cæterum memoriæ defectus, attentione aliqua adhibita, facile advertuntur; quod si fiat, in errorem per se inducere non possunt.

Ex his patet, quid ad objectam difficultatem responderi debeat. Memoria sæpe fallax invenitur: i. e. quatenus deficit in reproducendo, *trans.*; quatenus fallatur in recognoscendo, *nego*.

593. Ex his item animadversionibus sequentia documenta eliciuntur.

1° Generatim nunquam aliquid negandum est ex eo præcise, quod de illo memoria conticescit; nisi forte suppetant motiva illud negandi, vel memoria positive suggerat aliquid quod illud excludit.

2° Quum reproductio obscura, vel dubia recognitio est, suspendendus assensus, et res aliunde indaganda v. gr. ratiocinando vel alios interrogando.

3° Attendendum, ut a memoriæ relationibus discernamus supplementa illa, quæ paulatim iis, ut solet, inseruimus ubi reproductio deficiebat, vel imaginationis fœtibus utendo, vel ratione divinando. De his, si attendamus, nunquam reperiemus recognitionem nos habere.

4° Attendendum quoque, ne cum circumstantiis facto quod memoria refert associatis, confundamus circumstantias, quæ associatæ sunt memoriæ facti alias habitæ, ex eo quod in iis versaremur quum facti memoria instaurata fuit.

5° Omnia complecti hoc uno præcepto possumus. Nunquam memoria erit tibi erroris occasio, si affirmaveris idipsum ac solum quod memoria recognoscit, eoque modo quo recognoscit.

CAPUT VII.

DE AUCTORITATE.

ARTICULUS I.

Prænotiones.

594. Qui propriam cognitionem alteri, sive affirmando sive negando significat, *testis* dicitur; et ipsa cognitionis significatio, *testimonium*. Assensus quem alterius testimonio præstamus, *fides*, id autem, quod testi fidem conciliat, testis *auctoritas* nuncupatur. Quum testanti fidem adhibemus, *credere* illi dicimur; quia veritatem non aliunde cognoscentes, nosmet nos illi committimus, et in ipsius dicto conquiescimus.

595. Testimonium, si personam spectes testantis, aliud est *divinum*, aliud *humanum*. Deus enim et homines docere nos possunt quæ ignoramus. Si vero materiam consideres circa quam testimonium versari potest, aliud est *dogmaticum*, seu doctrinale, aliud *historicum*.

Testimonii dogmatici materia est *doctrina*, i. e. cognitio quæ idearum comparatione sive immediata sive mediata, ab homine acquiritur. Historici vero *factum*, i. e. aliquid quod testis sensu cognovit. Facta porro alia sunt *transeuntia*, ut eclypsis vel prælium; alia *permanentia*, ut existentia neapolitanæ urbis vel Ponti Euxini, alia *periodica*, ut fluxus maris. Facta *universalia*, i. e. leges physicæ, quoniam eorum cognitio inductione perficitur (308), ad doctrinam revocantur.

596. Cæterum omne testimonium, sive divinum sive humanum, sive dogmaticum sive historicum, cognitionem affert non scientificam, sed historicam (Prol. II). Non enim nos docet cur res sit, sed solummodo rem esse significat. Unde *fides* opponitur *scientiæ*. Opponitur quoque *experientiæ*. Experientia enim, quamvis et ipsa non eo usque pertingat, ut indicet cur res sit, cognitionemque per se producat mere historicam; rem tamen ipsam in se cognoscit, adeoque est intrinsecum veritatis indicium. Fides autem nullo modo rem attingit, sed extrinseco illius signo tota innititur, quod est testantis auctoritas.

597. Auctoritas generatim est *jus aliquid imponendi*. Testis auctoritas est jus imponendi fidem. Habet autem testis auctoritatem exinde, quod dignus esse cognoscitur cui fides habeatur. Dignus est porro cui fides habeatur, qui jus habet, ut et veritatem assecutus esse, et vera loqui existimetur. Igitur et *scientia* et *veracitas* testis *cognita* auctoritatem illius constituunt. Si hæc duo certa nobis sint, auctoritas sufficiens est, et certitudinem gignere potest. Si alterutrum probabile tantum sit aut ignotum, insufficiens per se est auctoritas ad assensus firmitatem obtinendam.

ARTICULUS II.

De fidei divinæ utilitate et necessitate.

598. Quoniam non omnia sensibus usurpare nostris aut ratiocinio assequi possumus, opportunissimum habemus utrique defectui in testimonio, tum dogmatico, tum historico supplementum. Per fidem enim quam testimonio adhibemus, aliorum cognitiones nostras facimus, easque in nostrum usum commodumque convertimus. Quam vero sit hoc supplementum utile omnibus, imo necessarium, sequentes propositiones ostendent.

599. PROPOSITIO I. *Veritates quæ humanæ rationis captum superant, cognosci aliter non possunt, quam fide adhibita divinæ revelationis testimonio.*

Hujusmodi enim veritates neque experientia, neque immediata aut mediata idearum comparatione cognosci possunt, neque ex aliorum hominum doctrina primitus accipi. Si enim possent aliquo hujusmodi medio addisci, jam humanæ rationis vires non excederent. Esse autem tales veritates alio in loco probabitur; quanquam revera vix hoc probatione egeat, apud eum cui compertum sit, et Deum infinitum, et humanam mentem finitam esse. Interea hoc unum erat evincendum : si sunt veritates hujusmodi, ad eas ediscendas divinum testimonium docens esse absolute necessarium.

600. PROPOSITIO II. *Utile est humano generi ac summopere conveniens, ut veritates quoque naturalis ordinis, quæ ad cogni-*

tionem sive Dei sive moralium officiorum pertinent, fide divina accipiat.

Attende in primis quid asseramus, quid non.

1° Veritates quæ ad cognitionem sive Dei sive naturalium officiorum pertinent, spectari possunt vel collective vel sejunctim; et in his considerare possumus eas quæ fundamentales sunt, easque quæ ex his fundamentalibus, tanquam ex principiis, deductione plus minusve complexa colliguntur. Nos dicimus conveniens fuisse, ut a Deo revelarentur eæ præsertim veritates, tum theologici ordinis, tum moralis, quæ deductione cuique non obvia cognoscuntur.

2° Homines quoque et collective et singillatim considerari possunt. Nostra assertio est de hominibus collective consideratis, attenta nihilominus ea ingeniorum ac conditionum diversitate, quæ in humano genere semper deprehenditur.

3° Contendere possemus ad complexionem veritatum de qua loquimur, assequendam, divinam revelationem esse humano generi, sub diversis hypothesibus, seu physice, seu moraliter necessariam. Sed quoniam ad oppositos errores, qui in hac re apud recentiores invaluerunt, vitandos, plura essent distinguenda, plura declaranda, neque hæc disputatio ad institutum nostrum necessaria est, a controversia hac consulto abstinemus.

4° Illud tamen in tuto collocatum interim volumus, longissime nos abesse a sententia illorum, qui ad omnem prorsus veritatem assequendam, divinæ revelationis opem esse homini necessariam putant. Quin imo indubitatum esse existimamus, neque ad omnem veritatem ordinis theologici ac moralis cognoscendam, divinam revelationem homini necessariam esse; ad easque nominatim assequendas veritates, quæ primitivæ sunt in hoc ordine ac fundamentales, individualem rationem per se sufficere.

601. Assertio demonstratur a s. Thoma in Summa theologica (1), et in Summa contra gentes (2).

In Summa theologica ita disserit :

(1) 2. 2. q. II, art. IV.
(2) Lib. I. c. IV.

« Necessarium est homini accipere per modum fidei, non « solum ea quæ sunt supra rationem, sed etiam ea quæ per « rationem cognosci possunt. Et hoc propter tria.

« Primo quidem, ut *citius* homo ad veritatis divinæ co- « gnitionem perveniat. Scientia enim, ad quam pertinet « probare Deum esse et alia hujusmodi de Deo, ultimo ho- « minibus addiscenda proponitur, præsuppositis multis aliis « scientiis; et sic nonnisi post multum tempus vitæ suæ « homo ad Dei cognitionem perveniret.

« Secundo, ut cognitio Dei sit *communior*. Multi enim in « studio scientiæ proficere non possunt, vel propter hebetu- « dinem ingenii, vel propter alias occupationes, et necessi- « tates temporalis vitæ, vel etiam propter torporem addi- « scendi; qui omnino a Dei cognitione fraudarentur, nisi « proponerentur eis divina per modum fidei.

« Tertio propter *certitudinem*. Ratio enim humana in re- « bus divinis est multum deficiens. Cujus signum est, quia « philosophi de rebus humanis naturali investigatione per- « scrutantes, in multis erraverunt, et sibi ipsis contraria « senserunt. Ut ergo esset indubitata et certa cognitio apud « homines de Deo, oportuit quod divina eis per modum « fidei traderentur, quasi a Deo dicta, qui mentiri non po- « test. »

Jam quod S. Thomas ex his rationibus necessarium esse concludit, quocunque tandem sensu hæc necessitas intelligenda sit, hoc certe utile ac summopere conveniens dicere licebit. Ergo.

* 602. Opponi posset I. Si ad has veritates, quæ homini adeo necessariæ sunt, cito, communiter ac certo addiscendas, magisterium divinum requiritur, facile colligi poterit 1° naturam deficere in mediis necessariis suppeditandis; est enim necessaria humanæ naturæ ejusmodi veritatum cognitio;

2° inde etiam concludere possemus, Deum, qui sibi debet ut media ad finem utilia cuique elargiatur, teneri ad eas veritates revelandas; cum tamen revelatio divina sit prorsus gratuita.

Resp. ad 1m *Nego*. Si enim sermo sit de statu puræ naturæ, potest homo ea quæ necessaria sunt ad naturalem finem assequendum, cognoscere, præcipuas nempe veritates theologicas et morales (600). Complexio vero omnium hujusmodi veritatum non est simpliciter illi necessaria, sed necessaria tantummodo ad finem suum perfectius assequendum. Si qui vero ad eas omnes cognoscendas physica impotentia laborarent, earum ignorantia ipsis imputanda non foret.

* 603. Si vero sermo sit de statu supernaturali, in quo homo realiter constitutus est, extra controversiam esse debet cognitionem tum supernaturalis finis, tum mediorum quibus ille obtineri potest, esse homini per se, non physice solum, sed metaphysice impossibilem : repugnat enim rationem humanam ad cognitionem hanc per se assurgere posse. Sed non idcirco natura deficit in necessariis sibi, at deficit solum in necessariis ad id quod est supra se.

* 604. Ad 2m *Nego*. Deus enim tenetur, i. e. debet sapientiæ suæ, bonitati ac justitiæ, ut ea homini præstet, quæ ad naturalem finem assequendum sunt illi physice necessaria quæ sane unicuique largitur Deus (600). Si vero ea insuper non largiatur, quibus homines hunc finem perfectius assequi possint, non requiret profecto, ut ipsi eam perfectionem assequantur, quam physice assequi per se nequeunt.

* 605. Addendum et illud : providentissimum Deum, quin ipse per se revelatione humanum genus doceat, conferre posse singulis hominibus alia subsidia interna et externa ordinis naturalis, quibus illi adjuti atque directi, ad cognitionem et exsecutionem eorum, quæ ad finem naturalem etiam perfecte consequendum forent necessaria, pertingere possint. Igitur etiam ex hoc capite Deus non tenetur ad hasce veritates revelandas. Quæ autem supra naturam sunt, nullo modo sunt naturæ debita.

* 606. Opp. II. Humanum genus potest has veritates addiscere a philosophis. Ergo non est illi necessaria revelatio, neque ad hoc, ut eas cito, communiter et cum certitudine assequatur.

Resp. *Nego*. Primo quidem, quia moraliter impossibile est ipsis philosophis, ut per se has veritates complete ac sine erroris admixtione teneant.

Secundo vero, quia moraliter impossibile est, ut philosophi universum genus humanum in his erudiant, ex defectu potissimum *consensionis* in opinando, et *autoritatis* in docendo. Quod etiam re factoque comprobatur.

ARTICULUS III.

De fidei humanæ utilitate et necessitate.

607. Propositio III. *Utile est omnibus, imo plane necessarium, ut testimonio humano, sive dogmatico sive historico, fidem in pluribus adhibeant.*

Perspicuum est ante omnia, in primis rationalis vitæ initiis esse fidem homini plane necessariam. Nascimur enim sine experientia, nec ratione recte uti possumus, dum in infantia versamur. Eas igitur veritates, quæ in iis quoque initiis necessariæ scitu sunt, quasque nec experientia nec ratiocinio tunc assequi datur, non aliter quam majorum auctoritate confisi, addiscere possumus. Sunt autem sane plurimæ hujusmodi veritates, tum speculativæ, tum practicæ, tum doctrinales, tum experimentales. In his igitur omnibus fides præcedat oportet, quæ rationi hominem præparet (1).

608. Probatur conclusio generatim, ac primo quod spectat ad *fidem dogmaticam*.

1° Multæ sunt veritates eæque ad vitæ tum physicæ, tum moralis usus necessariæ, vel saltem apprime utiles, quarum scientificam cognitionem maxima hominum pars sibi comparare nullatenus potest, sive ob ingenii limitationem, sive ex mediorum defectu, sive quia aliis occupationibus distinentur. His igitur omnibus nullum medium superest, ad illas cognitiones acquirendas, nisi fides.

Illi ipsi qui docti dicuntur, multis in rebus rudes sunt et indocti. Quis enim est qui omnium scientiarum latebras inspexerit, aut qui omnium quæcunque assumere tanquam

(1) « Divina providentia et ineffabili beneficentia geritur animæ medecina, cum « auctoritas præcedit, et rationi præparat hominem. » S. Aug. *De vera Religione*. 16.

certa debet, rationes intimas perscrutari valeat? In multis ergo et ipsi docti fidem peritis adhibere debent; mathematicus v. gr. medico, medicus legisperito, legisperitus theologo, etc. Eoque magis hoc necessarium est, quod cum scientiæ omnes agnatione quadam sint ad invicem connexæ, nulla est scientia, quæ aliarum scientiarum auxilia quandoque non requirat.

609. 2° In iis quoque cognitionibus, quas ratione ipsi nostra assecuti sumus, non raro aliorum testimonium utiliter accedit investigationi nostræ, imo sponte requiritur a nobis, ut certitudinem adipiscamur. Experientia enim novimus, errori nos esse obnoxios, tum quoad ratiocinii materiam, tum quoad formam; præsertim ubi materia difficilis est et implexa, ac prolixa deductionum series. Atque inde est, quod crebro formido aliqua nos habeat sollicitos de conclusionum collectarum veritate. Timemus enim, ne forte in sophisma inciderimus, aut ne aliquid quod falsum aut dubium sit, tanquam certum assumpserimus, sive ex defectu diligentiæ, sive ex aliquo præjudicio aut cupiditate. Nec cessat formido, donec peritorum ac prudentium accedente testimonio, eos inveniamus nobiscum convenire.

610. Probatur secundo conclusio, quoad *fidem historicam*.

Cum hominis cujusque præsentia ad certa quædam temporum locorumque spatia determinata sit, quæcunque extra breves hosce limites contingunt, experientia ipsi nostra attingere non possumus. Ea igitur ignota semper nobis forent, nisi alienæ experientiæ subsidiis uti possemus. Hinc

1° Ignota essent nobis quæcunque præteritis temporibus acciderunt, ipsaque coæva facta, maximam partem.

2° Veritates multæ experimentales, nisi fidei adjumenta quæreremus, non possent universaliter affirmari. Fiunt enim universales per inductionem (304), quæ multa supponit cognita facta: horum autem maximam partem non experientia propria sed testimonio cognoscimus.

3° Pleræque scientiæ, præsertim physicæ, puta chimia, historia naturalis, physiologia, geographia, astronomia et cæteræ hujusmodi, suis fundamentis, aut saltem præsidiis maximis carerent. Multas enim supponunt observationes, multa experimenta, quæ iterari, saltem ab unoquoque, non possunt. Hæc ergo non aliunde quam ab aliorum testimonio accipiantur necesse est.

4° Ipsa sæpe physica certitudo nulli usui esset sine fide. Certus es v. gr. te Romæ esse. Cur inquam? Repones : quia Romam video. Sane; at si a te ipso inquiras, unde tibi certum sit, urbem hanc quam conspicis, Romam esse, tandem aliquando reperies, id te credere auctoritati testantium.

5° Denique eorum certitudo factorum, quibus omnis societas, tum domestica, tum civilis, tum religiosa innititur, undenam nisi ab hominum testimonio derivatur?

Ex his omnibus liquet, humanum testimonium esse cognitionum uberrimum fontem, eumque non modo utilem omnibus, sed apprime necessarium.

ARTICULUS IV.

De testimonii dogmatici auctoritate.

611. Imprimis quæcunque docentis Dei testimonio nituntur, sive dogmata sint sive facta, infinitam habent auctoritatem, et omni mentis obsequio infinite dignam. Deus enim ex essentia sua absolute infallibilis est, et ipsa veritas : repugnat ergo, quam quod maxime, ut vel decipi possit, vel decipere. Quæcunque igitur Deus revelet, metaphysicam habent certitudinem (407). Idem de Ecclesiæ docentis testimonio sentiendum est; quæ divinæ revelationis custos et magistra a Deo constituta, propter jugem ipsius assistentiam, in his quæ ad fidem moresque pertinent, nulli errori potest esse obnoxia, nec quod falsum sit docere. Si enim Ecclesia in docendo aliquando falleretur, non homines tantummodo errarent, sed Deus ipse deceptor esset, id quod æque repugnat ac Deum non esse.

Sed homo per se spectatus, et falli potest, et fallere: ex quo ejus testimonium auctoritate ad fidem faciendam idonea

non semper pollet: Pauca nunc de testimonii humani dogmatici auctoritate, deinde uberius de auctoritate historici.

* 612. 1° Cujusvis hominis assertio dogmatica, *per se spectata*, nunquam aut fere nunquam firmam potest a nobis fidem exigere. Quamvis enim de alicujus hominis veracitate certi esse aliquando possimus, nunquam certi esse possumus ipsum non errare. Tamen si quis in aliqua disciplina valde versatus cognoscatur, et de ejus probitate non dubitemus, hujus auctoritas potest esse motivum sufficiens, quo ad assensum adhibendum prudenter moveamur. Atque hoc dictum volo de testimonio per se spectato: nam secus dicendum esset, si ad testimonium alterius accedat in me cognitio rei de qua agitur, ut mox videbimus.

* 613. 2° Quæ de unius testimonio, eadem de plurium quoque in eamdem sententiam consensu generatim dicenda sunt. Nisi quod quando plures sunt qui eadem docent, multo facilius constare nobis potest de eorum veracitate. Sententiæ autem veritas erit tanto probabilior, *a)* quanto plures sunt auctores qui eam tradunt; *b)* quanto magis ad invicem independentes; *c)* quanto aptiores cognoscuntur ad judicium in materia de qua agitur, ferendum; *d)* quanto materia de qua agitur, est minus errori obnoxia, minoremque præbet præjudiciis locum.

* 614. 3° Minus est erroris periculum in scientiis directis quam in reflexis, quia reflexa cognitio difficilior est majoremque conatum postulat, quam cognitio directa; item in scientiis quæ experientia innituntur, uti sunt scientiæ physicæ, aut quæ signis juvantur, ut est mathesis, quam in abstractis et idealibus, ut est metaphysica. Ratio est primo, quia in illis rebus considerandis attentio facilius adhibetur; secundo quia difficilius potest in illis habere locum idearum confusio; tertio quia minus in illas influit imperfectio idiomatum; quarto demum quia illæ præjudiciis et cupiditatibus vix locum præbere possunt, non item aliæ.

* 615. 4° Si in aliquam sententiam doctores omnes uniformiter conveniant, sententiæ auctoritas est profecto maxima. Quocirca prudenti assensui fundamentum sufficiens semper

præbet : imo rejicienda nunquam est, nisi evidens ratio aut experientia contrarium ejus, quod ipsi docuerunt, demonstret, aut saltem ostendat, cognitiones ad rem de qua agitur definiendam necessarias, iis defuisse. Hinc adagium : *peritis in arte credendum est.* Fatendum tamen neque universalem hunc doctorum consensum esse, saltem in quacunque materia (614), omnino infallibilem, ut quandoque experientia monstravit (1).

* 616. 5° Hæc de autoritate per se spectata. Quod si quis materiam de qua agitur, aliquo modo calleat, crebro poterit ex aliorum auctoritate dogmatica certitudinem perfectam assequi.

a) Quum quis solum generatim scientiæ alicujus objectum cognoscit, et methodum quæ in solvendis quæstionibus ad eamdem pertinentibus adhiberi solet, cum ex hoc recte æstimare valeat, quantum in ea sit vel non sit erroris periculum (614), poterit nonnunquam ex plurium doctorum auctoritate omni erroris formidine depulsa, quod illi asserunt, habere certissimum. Ita v. gr. quicunque mathesim vel summis labiis degustavit, nunquam dubitare poterit de veritate theorematis algebrici, in quo asserendo aliquot experti mathematici conveniant, licet ipse demonstrationem ignoret.

b) Multo frequentius valet auctoritas ad dubium omne expellendum, ut in præcedenti articulo animadvertimus (609), quum de investigationum ac ratiocinationum nostrarum rectitudine, aut de conclusionum veritate formido illa nos habet sollicitos, quæ et ex rei difficultate, et ex fallibilitatis nostræ conscientia exoritur. Facilius tamen aliorum auctoritas nos reddet certos de ratiociniorum rectitudine, quam de conclusionum veritate. Est enim difficilius in ratiocinii forma uniformiter multos errare, quam quod aliquod falsum principium ex uno eodemque præjudicio, vel etiam ex præjudiciis diversis, multi peræque amplectantur. Inde est

(1) Cave ne hæc quæ de doctorum consensu generatim statuimus, applicari posse putes consensui SS. Patrum vel christianorum doctorum, in iis quæ ad fidem moresque pertinent. Hic enim consensus non est solum testimonium dogmaticum, sed simul est testimonium historicum, quo certi reddimur quid sentiat et doceat ipsa Ecclesia (611).

quod si in supputatione aliqua arithmetica vel unus nobiscum conveniat, ab omni dubio liberamur, cum e contrario etiamsi multi auctores in aliqua quæstione metaphysica aut morali idem nobiscum sentiant, non tamen idcirco statim dubium omne deponimus.

617. Ex dictis elici possunt sequentes regulæ.

1° Non est temere cuiquam docenti credendum, sed videndum prius quanam auctoritate polleat.

2° Auctoritati sapientum, quum præsertim consentiunt, plurimus semper habendus est honor, nec negligendum unquam aut despiciendum quidpiam, quod ad scientificæ traditionis thesaurum pertineat.

3° Non ita tamen, ut pluris valeat auctoritas quam ratio.

4° Si ratio nobis occurrat, quæ sapientium consensioni opponatur, antequam, auctoritate rejecta, quod nostra nobis ratio suggerit sequamur, ratiocinia nostra erunt accuratius expendenda, et fundamenta quibus ipsa innituntur, animo, quantum fieri potest, a præjudiciis omnibus remoto, ad examen semel atque iterum revocanda, conferendaque omnia cum uno aut pluribus quibus merito fidere possimus.

5° Generatim quum scientificam cognitionem quærimus, tanti valere debet auctoritas, quanti valent rationes quæ ab auctoribus afferuntur.

6° Illæ quoque celebriorum auctorum sententiæ, quas aut falsas aut minus veras alii deinceps esse ostenderunt, si rite expendantur, magnam afferre solent utilitatem. Sapientum enim cogitatis mens ditescit, atque aliquid intellectui semper accedit fœcunditatis, et novarum quæstionum uberior materia suppeditatur.

7° Postremo quæ de auctoritate sapientum in quæstionibus scientificis diximus, dicenda ex æquo de auctoritate prudentum et experientium, ubi de rebus agendis consulitur. Imo in his maxime plurimum auctoritati concedendum est.

ARTICULUS V.

De sensu communi.

618. Quæstio nunc occurrit tractanda : utrum si omnes homines in unam conveniant sententiam, hæc consensio infallibilem sibi vindicet auctoritatem. Nemo non videt, communes hasce humani generis uniformesque sententias magna eminere auctoritate, præsertim si et in singulis constanter vigeant hominibus, et in omnibus retro ætatibus perpetuo viguerint. Non est igitur ab illis recedendum, nisi rationes evidentes matureque perpensæ nos cogant. At fatendum quoque est, neque hunc universalem, constantem, perpetuumque consensum, in genere loquendo, tanquam infallibile certitudinis motivum semper et indiscriminatim assumi posse.

619. Quod in primis experientia demonstrat. Etenim opiniones de motu solis, de influxu siderum, de malis ominibus eclipsium et cometarum, de cœlis solidis, de antipodum impossibilitate, et aliæ hujusmodi, communi quodam constantique præjudicio mentes hominum occuparunt. Deinde, si quæ sunt causæ, quæ singularium judicium perturbare possunt et in errorem adducere, cur non possint et omnium simul mentes in transversum agere, si non repugnet eas in omnium mentes constantem aliquem influxum exercere? Atqui ex una parte animi cupiditates, et ex altera veritatis investigandæ difficultas, vel etiam sensuum illusiones, quæ homines singulos in errorem adducere solent, eodem modo in omnes influere possunt. Ergo quemadmodum possibilis est harum causarum universalis influxus, ita possibilis quoque est error universalis. Eodem plane modo, ac per se non repugnat omnes homines eodem tempore ægrotos esse, quia non repugnat, morborum causas quæ in singulos agunt, in omnes eodem tempore agere. Non potest ergo sine restrictione dici, communes sententias, hoc ipso quod communes sunt, cum veritate sociari.

620. Propositio IV. *Sunt quædam communia judicia, quibus falsitas subesse nequit.*

Si qua sunt communia judicia, eaque constantia atque perpetua, ut ostendi possit non aliunde illa quam a puro rationis fonte defluxisse, neque ullam vel causam vel occasionem, ex iis quæ rectam æstimationem perturbare solent, locum in iis progignendis habuisse, sane judicia illa in certissimarum numero veritatum habenda erunt. Secus dicendum foret, esse ipsi rationi intrinsecam erroris causam, nimirum rationem necessitate quadam sibi congenita ac pondere suo ad errorem deferri : quod si quis dicat, ille universali scepticismo latissimam aperit viam. In his igitur adjunctis, communis persuasio est certissimum veritatis argumentum.

621. Atqui sunt revera persuasiones hujusmodi : illæ videlicet quæ vel circa prima et immediata principia versantur, vel circa immediatas ac faciles eorum consecutiones. Quæ persuasiones in omnium animis alte defixæ, primitivas normas suppeditant, quibus vitæ ratio, tum intellectualis, tum moralis ac religiosa, tum etiam socialis, instituitur et conservatur, regitur et promovetur. Harum complexio sententiarum *sensus communis* dicitur, quia ita esse omnes sentiunt, ipsa propemodum perculsi veritatis evidentia.

622. Cæterum minime egemus communis testimonii magisterio, ut veritates istas addiscamus, neque communis consensus auctoritate, ut ratas illas certasque habeamus. Sunt enim unicuique certissimæ propter eam, qua omnibus affulgent, evidentiam, ac possunt, si opus sit, excepto primo principio, ratiocinio illustrari vel demonstrari. Tamen negari nequit, communem persuasionem, ejusque auctoritatem valde conferre, ut veritates adeo necessariæ facilius ac promptius addiscantur, mentique validius inhæreant.

In usu quoque philosophico, communis persuasio non modicam utilitatem habet : suppeditat enim motivum indirectum et externum, quo hæ veritates suaderi aliquando repugnantibus, aut saltem defendi possint. Quod quidem usuvenit, non circa prima et immediata principia, sed circa quasdam eorum applicationes, quarum evidentiam ægra dubitatione mens et pravis cupiditatibus irretita, vel quæsita

quadam obscuritate sibi ipsi obduxit, vel mala fide negat. Ad remedium igitur huic malo afferendum, aut saltem ad pudorem hujusmodi hominibus injiciendum (331, 9°), universalis consensionis auctoritas opportunissime adhibetur.

ARTICULUS VI.

De testimonii historici auctoritate.

623. Qui factorum alteri notitiam communicant, si propriis ipsi sensibus facti experientiam ceperunt, testes *immediati* sive *oculati* dicuntur; si vero ex aliorum testimonio, *mediati* sive *auriti*. *Coævi* nominantur, si eodem tempore vixere quo factum contigit; *suppares*, si proximo; *remoti*, si tardiori.

Si factum verbis significetur, testimonium appellatur *narratio*. Si illud plures testes, iique mediati sermone celebrent, incerto tamen teste immediato, hoc testimonium *fama* dicitur seu *rumor*.

624. Narratio vel etiam fama transmissa ad posteros factorum præteritorum notitiam iis communicat. Transmittitur autem *orali traditione*, *documentis* et *monumentis*.

Oralis traditio, est facti narratio per testium continuatam seriem ad nos usque voce transmissa.

Documentum, est facti testimonium scripto consignatum. Ad documenta pertinet *historia*, quæ est *facti memoria scripto consignata*.

Monumentum, est facti testimonium aliquo artis opere, ex materia quæ longius duratura sit, significatum et expressum.

625. Auctoritatem testium in factis non paucis firmissimam in nobis sæpe produxisse, atque adeo in dies producere certitudinem, unusquisque in se ipso experitur. Quis est qui dubitet v. gr. de Macedonis Alexandri, aut de Julii Cæsaris victoriis? aut utrum fuerit Tyrus, aut sit Pekinum? Hæc aliaque sexcenta adeo nobis certa sunt, ut nulla cavillatio possit ejusmodi persuasionis firmitatem labefactare. Imo, quoniam quædam facta constantia sunt (595), si quando ea, de quibus jam nobis per auctoritatem constabat, sensibus nostris usurpamus, nullo modo in nobis certitudo fit

firmior. Quia videlicet solius vi auctoritatis omnem errandi formidinem jam animus deposuerat.

626. Hanc igitur fidei certitudinem rationabilem fuisse, experientia ipsa sensuum crebro confirmat. Sed ex altera parte, eadem magistra experientia, non raro didicimus, humanum nos testimonium decepisse. Cur tamen his non obstantibus deceptionibus, firmam adhuc plurimis testimoniis fidem adhibemus? Videlicet quia sunt indicia quædam, quæ quando adsunt, nos certos reddunt, aut saltem probabile nobis faciunt, testibus nec scientiam facti deesse, nec veracitatem. Quænam sint hæc indicia, critica ars notat ac docet. Est porro ars critica, si in tota sua amplitudine spectetur: *ars expendendi vim motivorum, quæ ad judicandum impellunt;* adeoque tam late patet, quam materialis hæc logicæ pars in qua versamur: nihilominus sensu restrictiori et secundum communiorem acceptionem definitur: *ars quæ normas tradit, ut de pondere usuque testimoniorum, quæcunque illa sint, rectum judicium feratur.* Quæ et infinita propemodum res est, subsidiarias artes multas scientiasque exposcit. Sed nobis satis erit, si quæ præcipua in illa sunt et fundamentalia, breviter exposuerimus.

ARTICULUS VII.

Prænotanda.

627. Tria in antecessum notanda.

1° Facta quæ per historicam auctoritatem fieri certa possunt, sunt facta sensibilia et individua, quæ sensibus percipiuntur. Nam facta universalia (308), factorum causæ, fines, internique aliorum affectus, non historico hominum testimonio, sed rationis argumentis aut conjecturis, vel etiam harum loco, testimonio dogmatico cognosci possunt.

2° Supponendum est, posse unumquemque, sensibus, ut natura fert, dispositis, et convenienter adhibitis, sensibilium factorum certam notitiam capere (500, seq.).

3° Supponendum quoque est, homines, quanquam libere agentes, modum tamen constantem et uniformem agendi in

quibusdam adjunctis communiter tenere. Exinde *leges* quas dicunt *morales* (308).

Quarum legum constantia nobis certa est; primo quidem quia, cum experientia deprehendamus eas vere ab hominibus servari, concludendum est homines ad ita agendum a natura disponi, quanquam salva libertate : dispositio autem quæ a natura promanat, constans est et uniformis. Deinde vero quia divinam sapientiam maxime decet, ut legum istarum constantiæ provideat : sunt enim illæ societatis humanæ ac civilis convictus omnino necessarium fundamentum, sine quibus nullum jam commercium inter homines possibile foret. Ex his legibus, hæ quæ in rem nostram faciunt attendendæ sunt.

628. 1ª Cum homo natura sua ad cognoscendam veritatem feratur, et suum bonum inquirat, *non omittit attentionem necessariam ad verum deprehendendum, quum ex eo aliquid sibi speret vel timeat eventurum : præsertim quum nec laborem nec studium hæc inquisitio affert; multoque magis quum inquisitio ipsa affert voluptatem.*

2ª Ex eodem veritatis amore procedit, ut mendacium per se naturaliter turpe putetur, nullamque afferat delectationem; contra veracitas per se æstimetur ac per se placeat. Hoc est in homine naturale ac necessarium. Ex hoc autem et ex boni amore consequitur, *omnes homines amare ac quærere veracitatis laudem, et nihil magis ægre ferre, quam mendaces haberi.* Atque hæc est lex moralis.

3ª Hinc homo, quemadmodum potest veritatem diligere et profiteri, etiamsi ea nullum emolumentum ipsi afferat, ita naturalem difficultatem experitur ad mentiendum. Quam difficultatem ut superet, physice necessarium est, ut aliquam boni vel utilis vel delectabilis rationem in mendacio apprehendat, ac sibi proponat. Non enim aliunde movetur homo ad agendum, nisi amore boni, aut, quod in idem recidit, timore mali. Moraliter autem necessarium est, ut *bonum quod in mendacio apprehendit, in ejus saltem æstimatione, difficultatis quam in mentiendo experitur, sit compensatio sufficiens.* Hinc adagium : *Nemo gratis mendax.* Revera non mentitur homo,

nisi timore inductus, aut vindicta, aut studio partium, aut lucri, honoris, joci cupiditate.

ARTICULUS VIII.

De certitudine parta per testimonium historicum.

629. PROPOSITIO V. *Testimonium historicum, certis quibusdam adjunctis septum et communitum, plenam jure fidem sibi vindicat.*

Si enim certo constare potest, testibus nec facti scientiam, nec veracitatem deesse, eorum testimonium plenam jure fidem sibi vindicat (597).

Atqui per adjuncta tum facti, tum testium, de utroque constare nobis certo potest. Ergo.

630. Probatur minor quoad primam partem : certo constare nobis potest de scientia testium. Hæc porro quæstio, cum agamus de facto sensibili, reducitur ad hanc : utrum constare possit, testium sensus in facto percipiendo recte fuisse dispositos et convenienter adhibitos. Jamvero ad rectam dispositionem quod spectat,

1° Supponi debet hominum sensus recte esse dispositos, nisi motivum suppetat dubitandi de opposito : nam recta sensuum dispositio naturalis est, vitium autem est accidentale, et deprehenditur.

2° Si testes sunt multi, inepta prorsus esset omnis dubitatio.

3° Sunt quædam facta, quæ etiam sensibus aliquo vitio laborantibus recte percipi possunt, ex. gr. urbis existentia aut ruina. Inde illud : *notum lippis.*

631. Sensus autem fuisse attente ac diligenter adhibitos constare potest

1° ex generali desiderio veritatem investigandi (628, 1°) : præsertim quod factum sensibile, de quo nobis sermo est, et acuere solet cognoscendi desiderium, et maxime ab astantibus cognosci absque nimia inquisitione potest.

2° Multo magis constabit, si factum fuerit ex iis, quæ sine ulla diligentia percipi possunt, et nullum objiciunt errandi periculum.

3° Aut si fuerit factum publicum et illustre, i. e. tale quod omnium attentionem ad se converterit, ut magna victoria vel solaris eclypsis.

4° Quod si testes nonnulli fuerint inter cæteros, qui vel prudentia ac solertia præstarent, vel ad rem inquirendam peculiaribus motivis incitarentur; si diligentiorem attentionem facti cognitio postulabat, certum nobis esse poterit eam fuisse adhibitam.

5° Postremo si testes asserant se rem diligenter observasse, hoc erit certum, si de ipsorum veracitate constet : de qua jam est agendum.

632. Probatur igitur altera pars : certo constare nobis potest de testium veracitate.

1° quum testes multi sunt, iique ætate, natione, religione, studiis, ingenio, educatione, moribus diversi, et tamen in re testanda consentiunt. Etenim in ea adjunctorum diversitate

a) ipsa in mentiendo uniformitas est moraliter impossibilis. Nam alii in ea multitudine invenirentur, qui artem simulandi callerent et impudenter mentiri didicissent, sed alii quoque qui vel simulare dedignarentur vel saltem constanter mentiri nescirent, multi insuper qui vel in ipso mendacio proferendo,aut pudore, aut hæsitatione,aut contradictionibus et secum ipsis et cum aliis, se ac cæteros mendaces proderent.

b) Testandi præterea concordia in iis adjunctis non potest aliam causam habere, quam facti veritatem omnibus exploratam. Secus existimandum foret, alicujus boni cupiditate omnes adductos fuisse ad mentiendum ; etenim sine causa homines non mentiuntur (628, 3°). Atqui hoc nemo sanus existimaverit. Nam in ea adjunctorum diversitate, diversæ, imo et contrariæ sunt singulorum utilitates et necessitates, propensiones et cupiditates, quarum aliis mendacio satisfieri utique posset, aliis non posset. Si enim mendacium quibusdam utile esset, eisque vel gloriam vel lucra compararet, aliis inutile accideret, quibus nihil afferret commodi, aliis imo periculosum et noxium, ac dedecoris causa vel detrimenti. Insuper si his jucundum et delectabile, illis insipidum, aliis grave, aliis exosum atque abominabile foret. Igi-

tur magna certe istorum pars nullum habuit mentiendi motivum, magna quoque pars motivum habuit non mentiendi. Ergo non potuerunt omnes in commune mendacium convenire alicujus boni illecti cupiditate. Igitur sola veritas illos fecit concordes.

Adverte tamen necessarium non esse, ut testes omnibus iis adjunctis quæ enumeravimus, differant; sed sufficere, ut differant in quibusdam. Quando vero de factis peculiaribus agitur, statim dignoscitur ex testium conditione, quænam cupiditates in conflictum venerint.

633. 2° Etiamsi testes pauci sint, si tamen rem enarrent coram iis, qui ex tali facto aliquid sibi sperent vel timeant, quique mendacium et deprehendere et redarguere facile possint, certa omnino est testium veracitas.

Nam *a*) in his adjunctis nemo quantumvis malus mentitur. Cum enim quisque mentiatur, ut alios decipiat, hi testes certi sunt se non posse quemquam decipere. Norunt præterea se non posse tuto mentiri, sed mendacii notam atque infamiam certo incursuros si mentiantur (628, 2ª).

b) Præterea illi quorum facti veritas interest, si norunt falsum esse quod dicitur, mentienti reclamabunt, contradicent, dictorum falsitatem demonstrabunt : si autem veritatem ignorant, veritatem investigabunt, mendacium detegent, atque in lucem extrahent (628, 1ª). Si igitur isti tacent, si consentiunt, si in medio eorum facti certitudo asseritur, stabilitur, et ad posteros usque inconcussa pervenit, quis unquam de facti talis veritate dubitare poterit?

634. 3° Pone factum quod quidam testantur, contrarium esse opinionibus quibus ipsi imbuti sunt, parti cui favent, sectæ cui sunt addicti; insuper testimonium quod reddunt, neque gloriam, neque commoda, neque voluptatem ipsis parere, sed infamiam, bonorum jacturam, vexationes, cruciatus, mortem. Poteritne quidquam suspicari num forte hujusmodi testes cupiditate aliqua ad mentiendum adducantur? Tales testes fuerunt apostoli et martyres; illi testes immediati, isti mediati et ex auditu.

635. Ex dictis deducere potes, certitudinem hominum

testimonio partam, esse moralem (407), ut quæ in universalibus et constantibus hominum moribus nititur. Repugnat enim, posita morum humanorum (628) firmitate, testes in quibusdam adjunctis fuisse mendaces. Possent quidem homines absolute loquendo, imo et physica possibilitate, saltem ut plurimum, etiam in iis adjunctis aliter agere : moraliter tamen certum est aliter non agere; quia si in iis adjunctis mentirentur, verum amplius non esset homines non mentiri sine causa et in propriam perniciem : idcirco si quis supponat eos mentiri, isthæc suppositio est moraliter absurda. Posset etiam quandoque physicam includere repugnantiam, si nullum plane bonum mendacio obtinendum testis sibi proponere posset, et magna mala ex illo sibi proventura cognosceret. In hoc enim casu mendacium ipsi voluntatis naturæ repugnaret (628, 2a).

636. Quandoque tandem quædam occurrunt adjuncta, in quibus si quis mendacium supponat, suppositio esset metaphysice absurda : v. gr. suppone paulisper mendacium esse, quod mihi asserunt omnes : *existere Constantinopolim.* Sequeretur inde magnam humani generis partem me unum velle decipere sine ulla causa : quæ suppositio est moraliter absurda (635). Sed præterea cum hic consensus, absque prævia conspiratione, locum habere non potuerit, cumque conspiratio ista fuerit impossibilis, jam mendacium, quod supponimus, esset effectus proportionata causa destitutus. Repugnat autem metaphysice, existere effectum, sine proportionata causa. Ergo et mendacii hujus suppositio metaphysica repugnantia laborat. Idem dicendum quando mendacii suppositio divinam providentiam tolleret, et generatim quotiescunque aliquam veritatem metaphysice certam impeteret (408, 4o).

ARTICULUS IX.

* *De probabilitate testimonii historici.*

637. Non semper historicum testimonium certitudinem gignit, sed ut plurimum duntaxat probabilitatem, majorem minoremve, prout magis vel minus verisimile est, testes

nec deceptos fuisse nec voluisse decipere. Porro motiva quæ ad hanc probabilitatem æstimandam ponderari debent, alia sunt *positiva*, quæ fidem conciliant, alia *negativa*, quæ a fide absterrent. Alia item *ex parte facti* desumuntur, alia *ex parte testium*, alia *ex parte narrationis*.

638. I. *Ex parte facti.*

1° Quod est metaphysice impossibile, nulla auctoritate probabile fieri potest, ac sine ulla cunctatione rejiciendum est. Idem dicendum de iis factis, in quibus partes quædam seu circumstantiæ incohærentes et contradictoriæ deprehendantur. Nihilominus illud præ oculis habendum est, contingere quandoque, ut homines rudes improprie loquantur, et ex hoc impossibilia narrare videantur, itemque ut qui ex impetu loquuntur, aliquid omittant, quod si proferretur, apparentem facti repugnantiam tolleret. Idcirco in his casibus antequam narratio repudietur, explicationes par est quærere.

2° Quod est physice impossibile i. e. exploratis naturæ legibus contrarium, nisi auctoritas plena sit, difficilius creditur, quam quod est juxta consuetum naturæ cursum. Non tamen indiscriminatim omne factum hujusmodi rejiciendum est, sed majore solertia expendendum. Qua in re duo advertenda sunt: primo quidem, non omne id quod novum est, aut insolitum, aut incomprehensibile, naturæ legibus opponi : multi enim effectus naturales novi sunt, quia nunquam antea positæ fuerant conditiones, quas ad talem effectum natura requirebat; et multi sunt incomprehensibiles, quia eorum causa præternaturalis est, imo vero naturalis, sed occulta. Secundo, posse divinam potentiam naturæ legibus derogare : idcirco ubi ex adjunctis constat potuisse miraculum habere locum, factum non erit habendum incredibile.

3° Quod est contra exploratas morales leges, si de multitudine aliqua narretur, est plane rejiciendum, quia est moraliter impossibile : si vero de uno vel paucis individuis, non sine examine recipiendum ; nam licet non sit moraliter impossibile haberi aliquas in moralibus legibus exceptiones,

tamen stat præsumptio pro earumdem legum constantia in quolibet casu, nisi oppositum probetur (408, 5°).

4° Si factum sit contrarium aliis factis certis, erit reprobandum, si facto probabili, erit utrumque accurate expendendum, eorumque probabilitates comparandæ; si adversetur cognitis alicujus gentis dato tempore moribus et opinionibus, præsumptio stat contra facti veritatem.

5° Cavendum tamen ne factum illico rejiciamus, quia cum præsentibus moribus et opinionibus non cohæret. Etenim mores populorum opinionesque temporum lapsu mutantur.

6° Facta demum quæ sunt observatu difficilia, vel quæ illusionibus esse possunt obnoxia, cum majori circumspectione sunt admittenda. Quæ publica sunt et illustria, multo facilius admitti possunt, quam quæ secreto dicta vel facta traduntur. Tutius item fides habetur facti substantiæ, quam peculiaribus et minutis circumstantiis, quas popularis rumor aut phantasia narrantis potest adjicere.

639. II. *Ex parte testium.*

1° Quod spectat ad scientiam ;

a) Quanquam multa sint facta, ad quæ testanda homines sagaces, prudentes, ingeniosi, rerumque periti requirendi non sunt, quotiescunque tamen hujusmodi testes suppetunt, sive immediati ii sint sive mediati, præsumendum semper est, eos facti veritatem cognoscere potuisse. Hi enim et accurate res observant, et vulgi rumoribus non moventur ; nec facile decipiuntur aut fraude aliena dum observant, aut credulitate propria dum audiunt.

b) E contrario qui imaginatione potius quam ratione præstant, vel qui simplices nimium et creduli alias reperti sunt, magna cum cautione audiendi sunt, ubi accurata observatio requirebatur, aut deceptio locum habere poterat. Illi enim rei veritati explorandæ sunt impares, his autem facile imponitur.

c) In quibusdam scientificis observationibus et experimentis parum fidei merentur, qui vel negligentes sunt et præci-

pites, vel præjudiciis imbuti, vel necessariis cognitionibus carent.

d) Testis coævus, oculatus, domesticus, quique in adjunctis ad observandum idoneis exstitisse probetur, maximam, cæteris paribus, meretur fidem.

e) Plurimi testes quos ab uno rem accepisse constat, non plus habent ponderis, quam ille solus a quo rem acceperunt.

640. 2° Quod spectat ad veracitatem :

a) Præsumptio generatim stat pro testis veracitate, nisi ratio occurrat suspicandi de opposito. Quia homo naturaliter fertur ad veracitatem, nec ab ea deficit sine motivo (628, 3ª).

b) Nullam communiter fidem meretur, qui alias deprehensus est mendax. E contrario vir probus, quique semper verax repertus est, magna pollere debet auctoritate.

c) Qui partium studiosus agnoscitur aut præsumitur, in iis quæ favent parti cui est addictus, vel quæ parti adversantur alteri, merito dubium ingerit, ne saltem quædam exaggeret aut imminuat. E contrario inimici laus magno in pretio est habenda.

d) Universim qui spe vel metu adduci potuerunt ad testandum, digni vix sunt quibus fides habeatur, præsertim si venales sint, indigentes aut pusillanimes. Ast ex opposito magnam sibi vindicant fidem, qui spe vel metu retrahi potius a testando debuerant.

641. III. *Ex parte narrationis.*

1° Suspectus est testis, in quo nimia stili cura et elegantiæ studium apparet; hic enim, si opus sit, certe non verebitur aliquid addere vel demere veritati, ut periodum faciat rotundam.

2° Facta quæ ad propositum aliquod probandum studiose a scriptoribus aptantur, accuratius expendenda; præsertim si longa et varia sit historia, et propositio non evidens. Qui ita agunt facile historiam a priori construunt; quod vitium in nonnullis recentioribus merito notatur.

3° Qui novitate percellere, et ad scenæ dramaticæ modu-

lum narrationem aptare affectat, eum diffidentia excipiendus est.

4° Item qui affectu se duci, sive amoris sive odii, eosdemque affectus in aliis ciere se velle, palam facit.

5° Ei qui turpi adulationis vitio apparet infectus, nulla habenda fides.

6° Universim quæ *historice* narrantur stilo simplici et ingenuo, magnam habent probabilitatem, quæ *oratorie* minorem, quæ *poetice* minimam.

7° Magnum accedit testimonio robur, si testis facti circumstantias, sive temporis sive loci sive personarum, diligenter recenseat. Per hæc enim testis et accuratum se observatorem esse probat, et mendacis accusationem non timere.

8° Item si declaret quomodo in facti cognitionem venerit; et vel testes a quibus id accepit, designet, vel probet se eo tempore ac loco fuisse, ut testis oculatus esse posset, multoque magis si adfuisse affirmet viros probitate et amplitudine insignes, qui ea de re interrogari facile possint.

642. Quum testimoniorum conflictus deprehenditur, ac diversi diversa testantur, 1° accurate expendenda sunt eorum quæ narrantur, adjuncta omnia, ac videndum num discordia sit solum apparens, narrationesque diversæ conciliari possint.

2° Si nulla appareat possibilis conciliatio, æstimanda hinc inde, juxta principia supra posita (638-641), testantium auctoritas; iique præferendi, qui libratis omnibus majorem sibi fidem mereri videntur; nisi forte utrumque testimonium propter auctoritatis defectum rejiciendum existimetur.

3° Notandum postremo, hæc valere de testimoniorum conflictu circa essentialia facti; si enim discordia sit solummodo circa quædam accidentalia, id quandoque potius facti veritatem quoad substantiam confirmat: ostendit enim, nullam inter testes conspirationem fuisse. Ex opposito, quando suspicio est conspirationis ad mentiendum, diversitas circa aliquid accidentale, de quo testes interrogentur, omnem eis fidem adimit.

ARTICULUS X.

De traditione.

643. Hucusque generatim de testimonio historico. Superest ut generalia hæc principia iis speciatim mediis, quibus ad posteros hujusmodi testimonium dimanat, applicemus. Media hæc sunt *traditio*, *documenta*, *monumenta* (624). Primo de traditione.

644. Traditio, ut certam gignere possit fidem, debet esse 1° *perpetua*, i. e. talis ut traditionalis seriei annulos relegendo, ipsius caput ac principium in testibus immediatis factoque coævis reperiamus; 2° *ampla*, nimirum ut singulæ traditionalis seriei lineæ plures testes contineant; 3° versari debet circa *factum publicum et illustre*, quodque a multis cognosci debuerit.

Accedet adhuc majus traditioni robur,

a) si integra natio ejusque sapientes facti memoriam sancte custodiant;

b) multo magis si apud plures nationes, ac diversis in locis, eadem vigeat uniformiter traditio, saltem quoad facti substantiam;

c) si solemnibus cæremoniis ac ritibus, ludis publicis, festorumque dierum celebritate facti memoria recolatur;

d) si traditio oralis cum documentis ac monumentis ætatum præteritarum concordet;

e) si in proprio gentis idiomate, nomina quædam urbium, fluminum, aut alia quæcunque, facti memoriam et quasi vestigium præferant.

645. Propositio VI. *Legitimæ traditioni falsitas subesse nequit.*

Si enim traditio supra positis ornetur dotibus, certum in primis est, testes facti coævos ejusdem facti notitiam sine erroris periculo acquirere potuisse.

Certum ex æquo est eos fuisse veraces, quum insequentis generationis hominibus facti notitiam communicarunt. Fuit enim impossibilis omnium conspiratio in mendacium, eaque ita constans et uniformis, ut mendacium a nullo audientium

detegi posset, aut a nullo eorum qui veritatem noverant redargui. Quod facile probare poteris ex dictis superius de testium multitudine et varietate (632). Nec te fugiat illud : in traditionalibus lineis non solos esse viros, sed et matres, et amitas, et marterteras, ex quibus veritas facilius erumpit.

646. Hinc sequitur, generationem quæ primæ successit, nec fuisse deceptam, nec potuisse decipere insequentem tertiam.

Non fuit decepta : prima enim generatio, a qua facti notitiam accepit, fuit verax (645).

Non potuit decipere : quia conspiratio ad decipiendum in iis adjunctis supponi nequit, primo quidem ratione multitudinis (632) ; deinde vero quia prima generatio obstitisset. Etenim generationes hominum non ita sibi succedunt, ut altera penitus sublata, altera in ejus locum subintret, sed altera alteri sensim interseritur, seseque ita excipiunt, ut homines primæ, secundæ, ac tertiæ generationis aliquo tempore coævi sint. Succrescentes igitur tertiæ generationis juvenes non a patribus modo, sed et ab avis edocentur : adeoque decipi amplius a patribus non possunt. Quod si quis processu temporis aliquid a se confictum evulgaret tanquam a senibus acceptum, hic illico præter æquales suos, contradictores haberet et senes primæ generationis, et eos omnes adolescentes, qui ab hominibus primæ generationis edocti sunt.

Eodem pacto demonstrabis, nullam insequentium generationum aut deceptam esse, aut decipere potuisse, saltem quoad facti substantiam, si eadem perseveraverint, quæ supra posuimus adjuncta.

Quod si in aliqua traditione hæc adjuncta desint, certam illa fidem non faciet ; ejusque major vel minor probabilitas ex generalibus principiis supra præstitutis (638, seq.) erit æstimanda.

ARTICULUS XI.

De documentis et monumentis.

647. Ut documenta idonea sint ad probandum, ante omnia ostendi debent 1° *authentica*, i. e. ad eum auctorem, ad

eamque ætatem pertinentia, cui adscribuntur; si secus sit, dicuntur *supposita* ac *spuria* : 2° *integra*, ita ut nec mutilata, nec depravata, nec mendis corrupta fuerint : 3° *non interpolata*, videlicet ut nihil illis additum aut insertum sit, quod auctor non posuit.

648. Indicia secundum quæ authentica documenta a spuriis, et integra a corruptis, mutilatis, interpolatis discerni possunt, alia *interna* sunt, alia *externa*. Interna ex ipsius documenti consideratione eliciuntur; externa e scriptorum veterum aliorumque documentorum auctoritate. Præcipua ex utrisque his regulis continentur.

* 649. Indicia interna.

1° Vocabula ac modi loquendi, de quibus certo constat, quod sequiori ævo in usu esse cœperint, quam sit ætas ad quam documentum refertur, aut scriptorem ea ætate recentiorem, aut documentum interpolatum fuisse ostendunt.

2° Si stylus sit diversus a noto scriptoris cui tribuitur, aut sæculi in quo ille vixit, suspicio merito oboritur de libri authentia; suspicio, inquam, non judicium certum. Ac suspicio quoque cessabit, si ratione materiæ aut finis aut aliorum adjunctorum, legitima mutationis causa afferri possit.

3° Liber in quo memorantur personæ, nomina, facta, mores, artes, controversiæ, quæ auctore cui tribuitur, certo posteriores sint, aut spurius est aut interpolatus. Idem dicendum de libro, in quo recentioris scriptoris non dubia imitatio deprehendatur.

4° Liber imperitia refertus ac fabellis scatens, viro gravi, prudenti, erudito, aut ex toto aut saltem ex parte, abjudicandus est, etsi ejus nomen in codicibus præferat. Ita liber impius viro quem pium semper fuisse constet.

5° Liber qui sententias alicujus momenti continet, iis certo oppositas, quas scriptorem cujus nomen præfert, docuisse constat, valde suspectus esse debet; nisi aliunde sciatur aut saltem supponi possit, auctorem data opera sententiam mutasse, aut nisi talis sit auctor, quem in contradictionem inconsulto incidisse non mirum videatur.

* 650. Indicia externa.

1° Si codex aliquis probetur esse *autographus* (ab ipso auctore conscriptus), quæstio omnis de ejus authentia erit dirempta ; si vero codices sint *apographi* (exemplaria ab autographo transcripta), adhuc ex iis inter se comparatis multa criticus deducere poterit.

a) Si in omnibus exemplaribus, etiam in iis quæ auctori vicinissima sunt, uni eidemque auctori opus tribuitur, huic tribuendum est; habet enim pro se antiquitatis testimonium.

b) Si in vetustis codicibus nomen unius auctoris opus præfert, in recentioribus alterius, vetustis fides habenda, nisi quid obstet.

c) Si in recentioribus codicibus aliquid reperitur, quod in antiquioribus deest, hoc interpolati documenti indicium est; si contrarium deprehenditur, mutilati.

2° Si scriptores, auctoris cujus nomen liber præfert, coævi vel suppares, aut etiam traditio constans, eidem auctori librum adjudicent, non erit de auctore dubitandum. Traditionis autem testimonium eo magis habebit ponderis si nationem universam vadem habeat, multoque magis, si liber aut annales aut leges aut religiosa dogmata nationis contineat.

3° E contrario, liber qui antiqui auctoris nomine inscribitur, si alicujus momenti sit, ac nulla ejus mentio apud veteres occurrat, suspectus habendus est, nisi potiora argumenta probent esse genuinum.

4° Documenta quæ ab antiquioribus rejecta sunt ut spuria, aut in dubium revocata, vix fieri potest, ut propter recentiorum auctoritatem admitti debeant, nisi rationes hi afferant omnino gravissimas.

5° Si ex aliquo libro loca quædam a veteribus citata sint, eaque modo in libro ejusdem auctoris et tituli reperiantur, hoc argumento esse poterit ad librum existimandum genuinum et integrum : si non reperiantur, aut liber est suppositus pro veteri deperdito, aut mutilus est ; si immutata legantur, liber est corruptus.

6° Si alicujus libri multa jam a principio exemplaria ex-

scripta, et variis in locis vulgata, lecta, in pretio habita fuisse constat, hic liber adulterari non potuit. Nam et impossibilis fuit omnium conspiratio, et si qua fraus fuisset deprehensa, omnes reclamassent.

* 651. Hæc sunt fundamentalia criticæ artis, in documentis præsertim vetustioribus ad trutinam exigendis, præcepta. Quæ tamen nullum emolumentum comparare possunt, imo vero detrimenta non modica afferre solent, si qui ad hæc studia accedunt, naturalem quamdam judicii rectitudinem, animumque maturum, sagacem, temperatum, et a præjudiciis liberum ad ipsa non afferunt. Qui his dotibus careat (quæ profecto non sunt communes) is criticæ præceptis utetur, plane ut indoctus lanio chirurgi scalpellis. Atque hæc de critica præsertim, quam dicunt internam (649), dicta volumus : hac enim, maxime nostris hisce temporibus, plurimi abutuntur. De quibus sapienter Cæsar Baldinotti : « Nonnullos, inquit, quasi morbus quidam, corripuit con« suetudo, qua obscura prætereunt et difficiliora ; in per« spicuis ad nauseam immorantur : quod non intelligunt, « vitiatum blaterant, expungunt ; sua substituunt, et diligen« tia indocta pleraque depravant. Verendum scilicet est, ne « exemplaria quæ multas criticorum manus subierint, mi« nus casta evaserint, minusque sincera (1). »

652. Monumenta vim probandi habebunt, si fuerint 1° *authentica* : 2° *factis contemporanea* : 3° *traditioni legitimæ certisque documentis minime adversantia.* De quibus omnibus ut rectum judicium feratur, varium ac multiplex eruditionis instrumentum requiritur ; historia civilis, politica, et artium, chronologia, numismatica, palæographia, philologia, quibus fere disciplinis archæologia constat. Sed hic quoque animadvertendum est, apparatum hunc omnem parum profuturum, si quis naturali quadam sagacitate ac recte ratiocinandi usu destituatur, aut si ingenio prævaleat imaginatio.

(1) *De recta humanæ mentis institutione*. Lib. IV. c. XI. § 564

ARTICULUS XII.

De auctoritate historiæ.

653. Propositio VII. *Documenta historica, quibusdam adjunctis munita, certam fidem facere possunt.*

Authentia, integritate, incorruptione historici documenti in tuto collocata, non ob hoc solum certa factorum quæ in eo continentur, erit fides. In hunc finem constet insuper necesse est, scriptorem, et ea recte agnovisse quæ narrat, et veraciter narrare. Primum certe constabit, si factum fuerit sensibile, publicum, illustre; scriptor autem vel testis coævus et domesticus, vel traditionis legitimæ organum, vel si ex publicis ac certis documentis aut monumentis facti notitiam deprompserit.

654. Ad hæc, veracitas certa fiet, 1° si documenta historica sint plura et concordia, saltem quoad facti substantiam, licet historicorum diversa natio, secta, studia fuerint (632).

2° Etiamsi unus sit historicus, certam faciet fidem,

a) si facta narret, quorum veritatem corrumpi aut vitiari, aut quorum falsitatem ad posteros promanare, ii inter quos scribebat, passuri non fuissent (633) : si tamen constat et scriptum fuisse illis notum, et neminem contradixisse;

b) si scriptor publico nomine historiam suorum temporum exaraverit;

c) si scriptor etiam post vulgatam, quam scripsit, historiam, viri probi, integri, morumque sanctimonia præstantis opinione, apud coævos et posteros floruerit;

d) si documenti veracitatem legitima traditio testetur, ipsumque documentum fuerit sedulo semper asservatum, magnoque in pretio apud aliquam gentem habitum.

* 655. Adjuncta hæc plenam historiæ fidem vindicant; quæ ubi non suppetunt, probabilitate, si detur, contentos nos esse oportet. Hæc autem probabilitas ex dotibus adjunctisque scriptorum, cum facti qualitate comparatis, juxta superius præstitutos canones (638, seq.), æstimari poterit. Si vero auctor affirmet, se ex antiquioribus documentis aut monumentis excerpsisse quæ narrat, aut ab aliis scriptori

bus, a traditione, a fama, ac populari rumore accepisse, et hoc quod affirmat, verum haberi possit, tantum meretur fidei, quantum fontes ex quibus factorum notitiam hausit. Quod si scriptor coævus non sit, et nullum narrationis suæ fundamentum alleget, vix poterit huic aliquando fides præstari.

* 656. Quæ attendi debeant ubi historicorum deprehenditur discordia, deduces ex iis, quæ generatim de testium conflictu dicta sunt (642). Restat, ut hoc loco aliquid innuamus de vi ac pondere argumenti negativi (331, 2°), quod ab historicorum silentio deducitur.

Duo in primis casus distinguendi : 1° quod ex historicis facto coævis aliqui ejus mentionem faciant, aliqui de illo sileant; 2° quod omnes coævi sileant, et solummodo posteriores factum narrent.

* 657. In primo casu notandum est, non perinde esse, factum tacere ac factum negare, nisi adjuncta accedant, quæ silentium negationi æquivalens faciant. Itaque considerandum

1° an qui tacent, facti notitiam habuerint aut habere potuerint;

2° an factum sit alicujus momenti, et quod memoria dignum omnibus videri debuerit;

3° an oblivioni aut negligentiæ silentium adscribi possit;

4° an habuerint omnes occasionem ac motivum ea de re scribendi; videlicet an eorum scopo et consiliis narratio congrueret, an materiæ junctura atque orationis ductus eam requireret, an seu privatis seu publicis commodis opportuna accideret;

5° denique an verisimile sit rationem iis aliquam silendi fuisse, sive metum, sive odium, sive gentis amorem, sive adulationem, sive præjudicium, et similes.

* 658. Si nulla ex his hypothesibus admitti possit, multoque magis si contraria omnia obtineant, tunc sane silentium negationis instar erit habendum. Comparandæ igitur erunt auctoritates, ut fit in conflictu testium, atque hinc judicii normæ desumendæ.

Cæterum si utrinque gravis est auctoritas, multo erit æquius, saltem ut plurimum, eos qui siluerunt, oblivionis aut etiam negligentiæ insimulare, quam eos qui factum narrant, mendacii; cum in gravi viro difficilius hoc, quam oblivio aut negligentia supponatur.

* 659. In altero casu magnum certe contra narrantes insurgit præjudicium. Unde enim cognovere recentiores id de quo veteres omnes nihil tradiderunt? Nisi aliunde ostendi possit, testes orali traditione legitima usos esse, præsumendum erit non aliunde id cognovisse recentiores, quam ex populari fama, cui fides caute parceque admodum adjungenda.

Nihilominus ut in hoc quoque casu argumentum concludat, duo innotescere debent :

1° scriptores illius ætatis omnes, saltem nobilissimos et accuratissimos, ad nos usque pervenisse, eorumque scripta integra esse.

2° nullam solidam rationem reddi posse silentii, quod apud veteres obtinuit. Si enim hæc ratio reddi potest, horum silentium nec scientiam posteriorum scriptorum, nec veracitatem oppugnat.

ARTICULUS XIII.

Difficultates.

660. Opp. I. Unius testimonium non potest certam sibi vindicare fidem. Ergo nec testimonium plurium. Nam singulorum testimoniorum natura per collectionem non mutatur.

Resp. 1° *Dist. ant.* Generatim, *conc.;* semper, *nego* (633; 654, 2°).

Resp. 2° *Omitto ant. nego consequentiam.* Etenim quum testis unus est, communiter indicia non suppetunt, quæ certum faciant ipsum non mentiri. Posset enim impelli ad mentiendum motivo aliquo nobis occulto. Sed quum testes plures sunt et intra quædam adjuncta, certum est eos non mentiri, quia manifestum evadit, eos nullam mentiendi causam habuisse.

Hinc ad rationem additam resp. *distinguendo :* non muta-

tur in seipsa, *conc.;* in suo effectu, *nego.* Quid numerus suppeditat adjuncta, ex quibus certum veracitatis indicium resultat.

661. Inst. I. Testium quoque collectio non est certum veritatis argumentum. Nam quod singuli possunt, possunt et omnes. Atqui singuli possunt 1° errare, 2° mentiri. Ergo.

Resp. *Dist. min. subs.* Quæcumque collectio, *trans.;* collectio sub quibusdam conditionibus, *nego.*

Ad probat. *Trans. major.* et *dist.* 1^m *partem min.* Singuli possunt errare, si eam attentionem quam res postulat, non adhibeant, *conc.;* si adhibeant, *nego.*

Dist. 2^m *partem min.* Possunt mentiri possibilitate absoluta vel physica, *trans.* (635); possibilitate morali, *subd.;* sub quibusdam positi conditionibus, *conc.;* sub quibusdam aliis, *nego.*

Inst. II. Semper incertum manet, saltem utrum singuli mentiantur. Nam liberi fuerunt ad mentiendum.

Resp. *Dist. ant.* Quum agitur de singulis seorsum consideratis, *trans.;* quum de singulis agitur collective, et sub certis conditionibus, *nego.*

Ad rat. add. *Dist.* Liberi fuerunt ad mentiendum, et tamen constat eos non esse mentitos, *conc.;* non constat, *nego.* Unde constet jam satis expositum est.

Inst. III. Certitudo moralis non est sapiente digna. Nam auctoritas non potest demonstrationis locum tenere.

Resp. *Neg. ant.* Ad prob. *dist.* Demonstrationis a priori, *conc.*; a posteriori, *nego.* Est plane indignum sapiente, ut demonstrationes a priori exigat, quum eas materia de qua agitur, non patitur. Qui in rebus, ut aiunt, facti, demonstrationes alias quærit, quam quæ a testibus procedunt, similis est stulto qui negat sonos esse, quia ipsos non videt.

662. Ob. II. Certitudo historica, eaque præsertim quæ per traditionem habetur, labente tempore necesse est semper magis infirmetur atque adeo evanescat.

Nam. 1° testes mediati sunt minus fide digni, quam immediati, et eo minus digni, quo sunt remotiores.

2° Facta, dum per hominum ora transvolant, deformantur et perpetuo mutantur.

3° Plura facta, quæ prius habebantur certissima, deinde inter fabellas rejecta sunt.

Resp. *Dist. ant.* Si facta non sint idoneis documentis aut legitimæ traditioni commendata, *conc.;* secus *nego.*

Ad 1m *Dist.* Si certum sit, testes mediatos non fuisse deceptos et non mentiri, *nego;* secus, *trans.* Quum documenta idonea sunt, et traditio est legitima, constat utrumque (644, 653, seq.).

Ad 2m *Dist.* Facta levis momenti, *trans.;* facta publica et illustria, *subd.;* quoad facti substantiam, et adjuncta essentialia, *nego;* quoad cætera, *trans.*

Ad 3m *Dist.* Hæc facta certissima habebantur vi legitimi testimonii, *nego;* secus, *trans.*

663. Ob. III. Quæcunque humana auctoritas certe nihil valet, quum agitur de miraculis.

Nam 1° infirmior probatio validiori cedat oportet. Jam vero miraculum quodvis, licet pro se auctoritatem habeat testimonii, habet tamen contra se constantem experientiam : auctoritas autem est probatio infirmior. Ergo. Ita Humius, qui in hoc argumento mirifice sibi gratulatur, eo quod, ut ipse dicit, hoc erit contra omnem superstitionis illusionem munimentum æternum.

2° Homines errare aut mentiri non est miraculum. Ergo illud potius credendum est, quam miraculum quod narrant. Ita Diderot.

664. Resp. *Neg. ant.* Nam facta miraculosa, si sensibilia sint, eodem modo percipiuntur ac facta quæcunque. Si igitur ii qui factum tale se vidisse asserunt, veraces haberi debent, cur erit iis fides deneganda?

Ad 1m prob. *Trans. maj.* et *neg.* 1m *part. min.* i. e. miraculum quodvis constantem contra se experientiam habere. Nam experientia hoc solummodo docet, miracula communiter non fieri ; at nulla experientia docet *miracula fieri non posse :* imo oppositum docet ratio, et hoc quod ratio docet, est metaphysice certum (329, *a;* 638, 2°).

Nego quoque 2^m^ *partem min*., i. e. auctoritatem, si plena sit, esse probationem infirmiorem ea, quæ ab experientia est : utraque enim probatio omne errandi periculum æque excludit.

Ita munimentum hoc æternum, quod contra miracula excitasse se Humius arroganter gloriatur, nihil revera est aliud quam nebula levis, quæ halitu uno dissolvitur.

665. Ad 2^m^ *Neg. maj.* quæ in argumento allato reticetur, et est hæc : *Ex duobus, illud est potius credendum, quod non est miraculum*. Si enim pro credendo miraculo sint aliquæ rationes, et pro alia quavis re nullæ sint, miraculum potius credendum est.

Dist. min. Homines errari aut mentiri non est miraculum ; si homines non habeant conditiones legitimorum testium, *conc.;* si habeant, *subd. :* non est miraculum in ordine physico, *trans.;* in ordine morali, *nego*.

Homines errare in re sensibili percipienda, licet sensus bene valentes habeant, et rem diligenter observent, esset revera miraculum in ipso ordine physico. Mentiri autem homines in certis quibusdam adjunctis constitutos, esset miraculum supra et contra leges ordinis moralis. Igitur quando legitimi testes miraculum referunt, unum aut alterum admittendum est, aut miraculum in ordine morali, aut miraculum de quo testantur. Sed nulla est ratio, qua miraculum in ordine morali admittere possimus : datur vero ratio sufficiens miraculi in ordine physico, divina nempe potentia, quæ potest constitutis a se legibus derogare, et divina sapientia, quæ potest tali signo homines edocere. Ergo hoc potius admittendum miraculum quam illud. Hinc falsum consequens.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I.

DE VERITATIS CRITERIO.

ARTICULUS I.

Status quæstionis.

666. Veritatis criterium est *indicium seu norma secundum quam veritatem a falsitate distinguimus :* quæ proinde de veritatis possessione certos nos reddit (438, 3°). Ex hoc patet veritatis criterium esse simul certitudinis motivum. Tunc enim certi reddimur de propositionis veritate, quum veritatis notam ac tesseram in illa deprehendimus.

De criterio duplex potest institui quæstio : 1ª an detur : 2ª si datur, quodnam sit. Jam prima quæstio absurda est; qui enim eam proponit, is in dubio collocat, utrum mens humana apta sit cognoscendæ veritati. Non enim potest mens veritatem cognoscere, nisi criterium ipsi suppetat, quo illam discernat. Sed altera quæstio perutilis est, et ad certitudinis theoriam absolvendam plane necessaria.

667. Cum plures sint iique inter se diversi cognitionum fontes (441), plura quoque sunt et diversa inter se motiva, quibus cognitionum nostrarum veritas suadetur, et in certitudine animus obfirmatur. Quæ suis singillatim locis in superiore libro expendimus. Et hæc nuncupari possunt, imo et debent, veritatis criteria : tantummodo cavendum est, ne, uti quibusdam contigit, criteria *per quæ*, cum criteriis *secundum quæ*, nimirum cognitionum fontes, cum motivis quæ cognitionum veritatem suadent, confundantur.

Hæc tamen quæstionem modo propositam minime solvunt. Restat enim ut ex his partialibus criteriis eruamus illud, quod iis omnibus implicitum est, omnibusque vim tribuit quam habent, et signandæ veritatis, et gignendæ certitudinis : quod jure merito veritatis criterium appellabitur. Quoniam vero in hoc criterio assignando dissident philoso-

phi, primo sententias quasdam breviter refellentes, ostendemus quid illud non sit; deinde quid hac in re verius videatur, aperiemus.

ARTICULUS II.

De falsis criteriis.

668. Propositio I. *Nec cæcus naturæ instinctus, nec sensus quidam et affectio animi, neque conscientiæ testimonium tanquam ultimum atque universale veritatis criterium constitui potest.*

1° *Non cæcus naturæ instinctus.* Hæc est doctrina Reidii ac scholæ scoticæ quæ ipsum sequitur ducem, quæque schola sensus communis nuncupari solet. Hi statuunt, suggestionem quamdam inspirationemque naturæ mentem impellere, atque adeo cogere ad quædam affirmanda ac pro certis habenda, quorum ratio nulla reddi possit. Veritates autem ita assertas, fundamentales esse in humana cognitione, ac sensus communis patrimonium constituere. Unde conficiunt, rationem ultimam nostræ certitudinis in hoc instinctu sitam esse. Non est hujus loci ut hanc doctrinam in omnibus refutemus : sufficiet in præsens si hujusmodi instinctui supremi criterii dignitatem denegemus. Hoc autem brevi expedietur. Etenim

a) Antequam huic criterio fidam, certum mihi esse debet, et esse in me hunc instinctum, et instinctu hoc me duci ad veritatem. At unde certum? Non aliunde profecto quam primum illud ex intimo sensu, alterum ratiocinio, consequenter aliquorum vi principiorum. Hæc igitur erunt ultima veritatis criteria. Quod si non ratiocinio, sed duntaxat necessitate naturæ adducimur ad ea credenda ad quæ nos urget instinctus, idcirco ne consequetur ea vera esse? Necessarium mihi est ita credere, sed an res vere ita sit, prorsus nescio. Ecce tibi præformatum kantianum systema, phænomena, noumena, judicia synthetica a priori. Igitur instinctus iste qui veritatem non manifestat, quamvis motivum certitudinis esse dicatur, nullo tamen pacto criterium veritatis esse potest.

b) Hinc perspicis, systema hujusmodi concedere scepticis totum illud quod ipsi volunt. Volunt enim sceptici certitudinem omnem irrationabilem esse, eo quod nullius judicii veritatem humana mens cognoscere, nec naturalis certitudinis rationem sibi reddere possit. Atqui hoc ipsum concedit Reidius. Ergo.

c) Juxta hanc doctrinam intellectus quid est? Est facultas cæca, iners, quæ ad modum corporum propelli debet, ut suum objectum assequatur; quod qui dicit, is profecto dicit, intellectum esse facultatem non intelligendi.

669. 2° *Non sensus et affectus animi.* Theoria hæc a recentioribus quibusdam invecta, fructus est scepticismi et desperationis cujusdam, qua ii rationi diffidentes, in iis præsertim quæ sensuum vim et facultatem excedunt, ad interiorem quemdam animi sensum affectionemque, tanquam ad anchoram confugiunt, illudque tanquam verum tenendum esse dicunt, quod interior affectus approbat ac propensione quadam amplectitur. Idcirco *sentimentales* dicuntur. Huc pertinent Rousseau, Ben. Constant, Jacobi, aliique.

Sed *a*) theoria hæc iis omnibus evertitur, quæ contra Reidium faciunt (668). Omnia enim supra allata argumenta adversus eam intorqueri possunt.

b) Præterea quod mere subjectivum est, variabile, indefinitum, et a subjecti physica constitutione, phantasia, præjudiciis, cupiditatibus maximopere dependens, quomodo veritatis objectivæ, absolutæ, immutabilis tutum indicium esse poterit?

c) Si hoc semel statuatur criterium, omnibus illusionibus ac pessimo fanatismo aperitur via.

670. 3° *Non conscientia*, quemadmodum sentire videtur Galluppius (1) Quanquam enim, ut supra vidimus (448), et infra quoque videbimus, ad omnem certitudinem tanquam conditio suas sibi partes conscientia vindicet, non tamen ipsa est ratio quæ omnis propositionis veritatem manifestet (449); adeoque tanquam ultimum ac generale veritatis criterium haberi non potest.

(1) *Lez. di Log. e Met.* Lez. XXXVIII. et alibi.

671. PROPOSITIO II. *Neque humana neque divina auctoritas unicum veritatis criterium est.*

Primum asseruit Felicitas Lamennais (1), qui ad hominum arrogantiam in re præsertim religiosa castigandam, rationem ipsam sibi deprimendam putavit. Statuit igitur rationem individualem ad dubitandum solum idoneam esse, minime vero posse per se cum certitudine quidpiam cognoscere, cum et sensus intimus, et sensus externi, et ratiocinium media sint ad cognoscendum fallacia, et erroris solum ac dubii fontes. Unam porro, eamque infallibilem veritatis regulam esse sensum communem, seu consensum humani generis, cujus testimonium ipsius Dei testimonium est; quatenus ratio universalis verbo manifestata, ipsius Dei verbum est, primitiva quadam revelatione, una cum sermone, homini communicatum.

672. Quanta sit hujus doctrinæ levitas simul et absurditas, unicuique facile constare potest,

Nam 1° falsum est fundamentum cui doctrina hæc initititur; nimirum omnia cognitionum nostrarum media esse per se fallacia. Vide dicta de singulis in secundo libro.

2° Quoniam adversarii communem sensum adeo suspiciunt ac deprædicant, videant quæso quid existimet hominum genus de iis cognitionum mediis, quæ tantopere ipsi despiciunt. Profecto putant homines, rationem individualem certissimas per ea media cognitiones acquirere posse; neque alias reddunt frequentius suarum assertionum rationes, quam illas : *ego vidi*, *ego sentio*, *hoc est mihi evidens*, *huic consequentiæ refragari nefas*. Nonne amens putaretur qui, ut certitudinem acquireret de propria existentia, humana generis suffragia sibi roganda putaret; quique juxta incredibilem adversarii sententiam non auderet asserere : *ego sum*, antequam dixisset : *ego credo?* Ergo doctrina hæc est contra sensum communem, adeoque falsa ex iis ipsis quæ statuit principiis.

3° Credendum est communi consensui. Ita inquam. At vero qui unquam hoc aut unde certum? Quia quæ sensus

(1) In opere cui titulus : *Essai sur l'Indifférence en matière de Religion*

communis tradit, a Deo revelata sunt. At quo pacto hujus assertionis, cæterarumque omnium quas ea supponit, certitudinem assequar? Quo fundamento certitudo hæc ipsa fulcietur? An consensu communi? Ecce tibi petitionem principii. An ratione individuali? Ergo ratio individualis potest aliquid certo cognoscere. Vide quomodo intrinseca illa contradictio, quæ sceptica systemata omnia in ipsa radice vitiat (421, 2°; 516, 2°), huic quoque inhæreat.

4° Hanc quoque alteram scepticorum contradictionem in eo reperies, quod rationi fidem dicant habendam, dum fidem omnem illi denegant (241, 1°; 516, 1°). Ponuntur enim homines universi et scire, et discere, et docere posse, sublata interim singulis, qui vicissim et discentes sunt et docentes, facultate sciendi, discendi, docendi; cumque rationes individuales singillatim dicantur essentialiter fallibiles, collectæ plane infallibiles habentur. Nempe collectio cæcorum videt, collectio errorum veritatem suppeditat.

5° Hinc non difficulter perspicies, systema hoc, dum auctoritatem extollere videtur, ipsa revera fundamenta quibus auctoritas innititur, funditus evertere. Etenim antequam testibus, quicunque illi sint, fidem adhibere possimus, hæc duo explorata esse debent: 1° testes aliquid dicere: 2° eos sibi fidem mereri.

Jam ut cognoscamus testes aliquid dicere, sciendum est, et quidem certo, *a*) esse alios homines, *b*) eos quædam verba proferre, *c*) his verbis hanc potius quam aliam sententiam ab iis supponi, etc.

Ut vero cognoscamus homines sibi fidem mereri, certum nobis esse debet, eos nec deceptos esse, dum id quod edocent didicerunt; nec velle decipere, dum id quod didicisse se dicunt edocent.

Sed hæc omnia cognitione assequi non possumus, nisi conscientia, sensibus, ratiocinio, memoria pluries utamur. Quamobrem, si cognitiones ex his fontibus haustæ, erroneæ sunt vel incertæ, nulla fides est amplius possibilis.

6° Denique christianæ quoque religioni, in cujus gratiam excogitatum videtur, hoc systema est plane infensum. Ete-

nim cum omnis fidei fundamenta evertat, fidem quoque christianam impossibilem facit. Præterea auctoritas Ecclesiæ, quæ christianæ fidei regula est, non est auctoritas humani generis, nec necessario est auctoritas numero maxima; imo minima numero initio fuit, maximamque sibi oppositam habuit auctoritatem. Quisque videt quid consequatur, si urgeantur adversarii principia. Mirandum ergo non est, systema hujusmodi a Gregorio XVI P. M. fuisse proscriptum (1). Mirum enimvero est, sectatores invenisse inter pios viros et veteri doctrinæ addictos.

673. Hæc quæ diximus, ostendunt quoque falsa esse opinamenta illa omnia, quæ a divina revelatione supernaturali, uno modo vel altero, certitudinem omnem repetunt. Ita sensit Huetius, ita sentiunt modo traditionales philosophi. Certum est enim, revelationem divinam neque unicum veritatis criterium esse, neque ordine primum. Nam antequam Deo revelanti aut humanæ traditioni Dei revelationem communicanti fidem quis adhibeat, certum illi sit oportet: 1° Deum esse; 2° Deo revelanti esse credendum; 3° Deum aliquid credendum proponere. Jam hæc omnia certa esse nequeunt, nisi per rationem individualem, sensu intimo, sensibus externis, idearum comparatione ac memoria utentem. Ergo.

Utrum vero, quæ doctrina traditionalium est, ad omnes veritates saltem altiores ordinis assequendas, necessarium plane sit divinæ revelationis, mediante loquela ac traditione, magisterium, alibi expendemus. Hoc interim ratum certumque est, etiamsi hoc pacto solum cognosceremus quæ vera sunt, non tamen hæc vera esse cognosci posse, nisi præter divinam auctoritatem alia quoque veritatis criteria homini suppetant.

ARTICULUS III.

De evidentia.

674. Quoniam in evidentia criterium veritatis collocandum est, ante omnia sedulo declarare oportet evidentiæ conceptum;

(1) *Ep. encycl.* die 25 Junii anno 1834.

hujus enim solutio quæstionis magna ex parte hinc pendet.

Evidentia, si primitivam vocis vim attendas, est objecti *perspicuitas* (1), nempe eminens quædam ac prominens visibilitas, qua objectum quasi ultro se porrigat intuendum; verbo : *necessaria objecti visibilitas*. Hæc porro necessaria visibilitas ex tribus consurgit : 1° ex realitate objecti ; 2° ex opportuna lucis copia, quæ objectum illustret : 3° ex eo quod objectum luce sua vim visivam actu percellat. Quare evidentia in objecto est et intuentem afficit; et a visione distinguitur, uti causa ab effectu. Hæc de evidentia *sensibili* apud omnes certa sunt.

675. Sed objectis quoque intellectus, ac veritati maxime enuntiabilium evidentia tribuitur significatione translata: et recte omnino. Ut enim inter intuitionem sensus et intellectus cognitionem magna est similitudo, ita quoque inter ea quæ utramque determinant, affinitas manifesta intercedit. Hanc affinitatem perpendenti, quid de evidentia *intelligibili*, h. e. de enuntiabilium evidentia statuendum sit, sponte occurrit.

676. In primis evidentia non ad intellectum, sed ad objectum pertinet intellectus; videlicet ad enuntiabilis veritatem. Sed ut enuntiabile sit evidens, non sufficit ejus veritas, nisi præterea veritas vel per se ipsam, quasi lumine proprio se manifestet, vel per aliam veritatem, quasi lumine collustretur alieno; semper tamen ita ut necessario percipi debeat. Lumen autem manifestans veritatem est omne motivum quod veritatem demonstrat, ac facit indubiam (2). Demum requiritur, ut veritas luce hac fulgens, menti fiat præsens, eamque ita percellat, ut ab ipsa necessario debeat intelligi : fit vero præsens menti veritas, cum menti manifestantur in eamque vim exercent motiva quibus illa suadetur. Hoc pacto tria illa elementa quæ evidentiam sensibilem constituunt (674), in evidentia quoque intelligibili proportione reperiun-

(1) « Nihil clarius ἐνάργεια, ut Græci, perspicuitatem aut *evidentiam* nos, si placet, nominemus. » Cicero VI. *Acad.*

(2) « Nomen lucis primo quidem institutum est ad significandum id, quod facit « manifestationem in sensu visus ; postmodum autem extensum ad significandum « omne illud, quod facit manifestationem secundum quamcunque cognitionem. » S. Thom. *Sum th.* p. I. q. 67. art. 1.

tur; nempe *veritas*, quæ respondet realitati; ***motiva manifestantia veritatem***, quæ respondent luci; ac ***manifestatio motivorum***, quæ respondet actioni præsentis lucis in visus organum. Quare sicut evidentia sensibilis definitur necessaria objecti visibilitas, ita evidentia intelligibilis definienda erit : ***necessaria veritatis intelligibilitas.***

677. Hæc omnia loquendi usus luculenter confirmat. Confirmat 1° evidentiam esse in objecto, non in subjecto. Revera dicimus veritatem, falsitatem, propositionem, demonstrationem, imo vero meritum, periculum, innocentiam, crimen, injuriam, esse evidentem, videlicet evidentes esse propositiones, in quibus hæc asseruntur; nemo autem dicit : *ego sum evidens*, quemadmodum dicimus : *ego sum percipiens*, *certus*, *dubius*, quia istæ sunt affectiones subjectivæ. Huc quoque pertinent illa : sentire vim evidentiæ, evidentiam percipere, evidentiæ resistere, et alia hujusmodi.

Confirmat 2° evidentia fieri veritatem necessario intelligibilem. Hinc dicimus : nos cogi ab evidentia, evidentiam insilire in oculos, vel nolentem convincere, etc. Hinc fit, ut homines reprehendant atque objurgent eos quibuscum loquuntur aut disputant, si videant eos non intelligere quod est evidens, quia nempe impossibile est id non intelligi. Hinc quoque accidit, ut homines declinare se putent onus demonstrandi, quum dicunt : hoc est evidens.

Cæterum nemo miretur, si hac in re tantum pondus humano sermoni tribuamus. Etenim ratum nobis certumque est, eorum, quæ omnes homines experiuntur, philosophicæ explicationi maximam lucem affundere quasdam loquendi formulas ab hominibus sponte inventas et perpetuo usurpatas, ut quæ non a præjudicatis opinionibus originem habent, sed ab ipsa natura quæ in se accidunt, depromente. Idcirco philosophicas theorias quæ cum humano sermone componi non possunt, valde suspectas esse oportet, et falsitatis præjudicio teneri.

678. Ad explendam evidentiæ analysim, quærendum superest, quandonam veritas necessario sit intelligibilis. Cui quæstioni respondeo, tunc veritatem necessario intelligibi-

lem fieri, quum non tantum fit menti manifestum, rem certo quodam modo se habere, sed etiam aliter se habere non posse; seu quod in idem recidit, quum non modo nulla ratio occurrit dubitandi de opposito, sed insuper elucet, *rem necessario ita esse*, necessitate sive absoluta sive hypothetica (405). Quum enim hoc menti innotescit, tunc profecto non potest non intelligi propositionis veritas : quum hoc non innotescit, vel nullo modo est intelligibilis propositionis veritas, vel non est necessario intelligibilis : remanet enim suspicio de oppositi possibilitate. Igitur huc tandem redit evidentiæ notio, quod prædicati cum subjecto identitas vel diversitas necessitate aliqua constitutam se offerat. Quare licebit tandem evidentiam sic definire, quemadmodum in primo libro (406) jam subindicavimus : *enuntiabilium necessitas menti innotescens*.

679. Quum rei evidentia menti affulget, contuetur illam mens, ejusque vim sentit. Sed tum intuitus ac sensus evidentiæ, tum rei evidentis perceptio cum ipsa evidentia permisceri non debent, neque ut ipsius evidentiæ elementum haberi. Evidentia enim objecti affectio est, intuitus subjecti; illa visibilitati, hic visioni comparatur.

Multo minus confundenda erit evidentia cum necessitate illa, quam post evidentiam veritatis perspectam mens experitur, quaque ad assensum pertrahitur, et in assensus firmitate constituitur. Hæc enim subjectiva necessitas effectus est quem evidentia in intellectu producit, quia sic ille est natura comparatus, ut veritatem aperte perspectam repudiare nullo pacto possit.

* 680. Ex hucusque dictis deduces.

1° Cur ideæ non dicantur evidentes, sed solummodo judicia. Quia videlicet ideæ non sunt objectum quod percipimus. Judicium vero dicitur evidens, quatenus objective spectatur. Idearum tamen existentia in mente dicitur evidens, quatenus ideæ in mente existentes sunt ipsius mentis in se reflectentis objectum.

2° Non recte definiri evidentiam a compluribus auctoribus, quum eam collocant in clara et distincta perceptione

identitatis vel discrepantiæ subjectum inter et prædicatum.

3° Non posse pariter, ut quibusdam in more est, evidentiam tribui in objectivam et subjectivam. Evidentia enim tantummodo objectiva est, subjectiva nulla. In evidentia tamen objectiva veritas et motiva quæ necessitatem illi tribuunt, absoluta sunt; horum autem manifestatio relativa est ad subjectum (676, 679).

4° Evidentiam non pertinere solum ad veritates a priori, sed etiam ad experimentales, quanquam diverso modo; illarum enim necessitas absoluta est, harum hypothetica.

ARTICULUS IV.

De partitionibus evidentiæ.

681. Si genericam evidentiæ notionem spectes, ea unica est, ut ex dictis constat : pro ratione tamen motivi partialis ex quo consurgit, seu modi quo menti affulget, multiplex est ac multiformis.

682. 1° Evidentia vel *immediata est* vel *mediata*. Immediate evidentes sunt illæ propositiones, quarum veritas et necessitas per se ipsa innotescit. Mediate vero illæ, quæ ex evidentibus principiis evidenti consequentia deducuntur. Plane ut in evidentia sensibili contingit. Quædam enim corpora sunt evidentia, quia lucem habent ex se, quædam, quia illuminantur ab aliis. Ita quædam veritates habent in seipsis motivum quo suadentur; quædam aliæ illud habent extra se in aliis veritatibus positum (676).

2° Iterum alia est *absoluta* evidentia, alia *hypothetica*. Quædam enim res extra omnem hypothesim tales sunt, ut in propositione affertur, et aliter se habere in nulla hypothesi possunt. Quædam vero absolute loquendo aliter se habere possunt, sed facta aliqua hypothesi, non possunt. Vide dicta de certitudine (405).

3° Pariter pro diversitate fontis unde promanat, evidentia, ut et certitudo, tribuitur in *metaphysicam*, *physicam* et *moralem* (407).

4° Dividitur postremo evidentia in *intrinsecam* et *extrinsecam*. Evidentia intrinseca habetur, quum necessarius nexus

subjectum inter et prædicatum per ipsam rei manifestationem aperitur : nempe quam res ipsa manifestat intuenti suum prædicatum, aut aliquid ex quo prædicatum infertur. Hæc autem prædicati manifestatio vel est pure mentalis, ut in judiciis quæ ab ideis rerum eliciuntur, vel experimentalis, ut in judiciis quæ experientiam de rebus habitam consequuntur (146).

Evidentia autem extrinseca non prodit ex manifestatione objecti de quo fit enuntiatio, sed a manifestatione signi, quod ipsi objecto extraneum est, et nihilominus cum propositionis veritate necessario connexum. Hujusmodi est evidentia judiciorum quæ in auctoritate, sive divina sive humana, fundantur. In quibus, si solum spectes auctoritatis motivum, nulla de ipsa propositionis veritate evidentia habetur, sed ejus loco de his duobus : 1° de testimonii existentia ; 2° de testimonii connexione cum propositionis veritate (597). Quare propositiones quæ extrinsecam hanc evidentiam præ se ferunt, revera non possunt evidentes dici, sed solum *evidenter credibiles ;* quia videlicet non proprie earum necessitas manifesta fit, sed tantummodo indicium externum, ex quo objectiva propositionis necessitas inferatur, aut saltem inferri possit. Idcirco hæc credibilitatis evidentia non semper ex se sufficiens est, ut ad subjectivam certitudinem intellectum adigat; sed requiritur quandoque voluntatis motio; quemadmodum in supernaturali fide contingit, ut infra dicetur.

ARTICULUS V.

De evidentia ut est criterium veritatis.

683. Propositio III. *Evidentia est universale veritatis criterium, atque ultimum certitudinis motivum.*

Intellige in primis propositionis sensum.

1° Factum solummodo asserimus, videlicet humanam mentem hoc indicio distinguere verum a falso, et hoc tandem motivo certa habere quæcunque certa habet. Quod autem criterium hoc infallibile sit, et hoc motivum extra omnem dubitationem sit tutissimum, postea declarabitur.

2° Hic loquimur de certitudine naturali, quæ solius evidentiæ effectus est. Supernaturalis enim fidei certitudo, quanquam et ipsa evidentiam aliquam credibilitatis, tanquam conditionem, supponat, non est tamen hujus evidentiæ necessarius effectus, ut modo innuimus. Probatur nunc statuta propositio.

684. 1° Si quis inquirat quid nos verum existimemus, quid falsum, deprehendet profecto, nos verum tenere quidquid per cognitionum nostrarum (441) media legitime adhibita apprehendimus; falsum autem quidquid his opponitur. Sed si inquiras ulterius, cur verum æstimemus id quod per ejusmodi media apprehendimus, quid tandem reperies? Reperies proculdubio nos ita æstimare, quia media illa manifestum nobis faciunt, rem saltem in iis adjunctis, aliter esse non posse. Ergo quæcunque enuntiabilia vera putamus, ideo vera putamus, quia necessaria se nobis manifestant; videlicet quia sunt evidentia.

Partialia motiva quæ diversos veritatis fontes communiunt, hoc unum præstant, nempe ut hanc enuntiabilium necessitatem creent, illamque intellectui manifestent (676). Cur ex. gr. certus sum me cogitare? Si motivum proximum spectes, illud est : quia sensus intimus me mihi cogitantem renuntiat, Video autem me, hoc sensu posito, non posse non esse cogitantem. Certus sum igitur me cogitare, quia video necessitatem hujus enuntiabilis : *ego cogito*, posita quod cogitare me sentiam. En tibi hujus enuntiabilis necessitatem, quæ ex motivo sibi proprio pro subjecta materia consurgit, ac fit manifesta. Idem de cæteris dicito.

685. 2° Idipsum ex certitudinis natura sponte consequitur. Certitudo enim ex eo gignitur, quod formido omnis errandi sit penitus exclusa (403) Atqui formido errandi non cessat, donec suspicio aliqua maneat, an forte res aliter se habere queat ac apparet. Ut autem hæc suspicio arceatur, necesse est, ut manifestum fiat, rem aliter esse non posse, saltem pro ea temporis differentia in qua apprehenditur. Ergo ut inducatur in animum certitudo, propositionis necessitas aliquo modo comperta fiat necesse est. Ergo proposi-

tionis necessitas, quatenus se manifestat, est omnis certitudinis generale motivum. Recolantur quæ scripsimus in primo libro de certitudine tum objectiva, tum subjectiva (404, 406).

686. Ex his liquido consequitur : *dubitationem omnem de evidentiæ infallibilitate esse prorsus absurdam;* huc enim redit dubitatio ista, nempe ut ipsa rationis aptitudo ad veritatem assequendam in dubio collocetur. Revera si ratio veritatem assequi potest, indicium habet ad veritatem a falsitate discernendam (666). Hoc autem indicium, si infallibile non sit, veritatis indicium non est. Non enim dici potest veritatis indicium, quod modo cum veritate, modo cum falsitate conjungitur. Indicium igitur, quo ratio naturaliter utitur ad veritatem discernendam, infallibile sit oportet, si ratio cognoscendæ veritati est idonea. Atqui indicium hujusmodi est evidentia, ut ex supra dictis patet. Ergo si evidentia infallibile veritatis indicium non est, ratio humana veritati cognoscendæ est plane inepta. Principium igitur hoc : *quod evidens est, verum est*, primitivæ veritatis dignitatem sibi vindicat : imo non differt reipsa ad primitiva illa veritate : *ratio potest veritatem cognoscere* (425), quam conditionem primam appellavimus.

Hinc 1° nulla propositio evidens potest esse falsa.

2° Et converso nulla propositio falsa potest unquam fieri evidens.

3° Qui de his duobus dubitat, scepticismo det victas manus necesse est.

ARTICULUS VI.

* *De evidentia primitiva.*

687. Propositio IV. *Evidentia omnis dimanatio quædam est evidentiæ primitivæ duplicis, qua gaudent primum factum, primumque principium.*

Etenim ad evidentiam gignendam duo concurrunt, videlicet enuntiationis necessitas, et hujus necessitatis manifestatio (679).

Jam enuntiationis necessitas, quæcunque sit, et quocunque constituatur motivo, hac continetur formula : *Si verum*

est principium contradictionis, id quod per media, quibus hoc pacto utor, mihi tale apparet, non potest aliter esse. Patet ex analysi motivorum certitudinis, quam in secundo libro exegimus. Tota igitur enuntiationis necessitas a principio contradictionis ultimato derivatur, in illudque refunditur.

Manifestatio vero hujus necessitatis semper ab alicujus interni facti sensu procedit. Tota enim consistit in hoc, quod aliquid experimur vel mente percipimus, quodque sentimus nos attendere et reflectere, et certas quasdam ponere conditiones, et quasdam normas servare : brevi, quia ut par est, utimur facultatibus nostris quæ cognitionum instrumenta sunt, iisque nos hoc pacto uti, sensus intimus indubitanter manifestat. Omnia autem interna facta ad primum reducuntur. Sentio enim me esse, non utcunque, sed in eo statu in quo sum. Ita ergo ratum mihi est propositionis necessitatem mihi manifestari, ut ratum mihi certumque est me esse.

688. Igitur omnis evidentia duplicis primitivæ veritatis evidentiæ nititur, primi nempe principii primique facti : aliunde vero, ut modo diximus, propositionem evidentem veram esse, tertia est ex primitivis veritatibus (686). Patet ergo quænam sit vis, quæ mentem impellit atque adeo cogit, ut veritatem evidentem amplectatur (679). Est nempe vis conjuncta primitivarum veritatum. Nequit enim mens aut esse conjungere cum non esse, aut factum quod experitur, non experiri, aut quod necessarium ipsi apparet, ut falsum respuere. Unum autem ex his tribus necessario contingeret, si evidens veritas respui posset.

689. At primitivæ veritates undenam habent evidentiam, eamque nanciscuntur vim, ut mentem subjugent et ad firmissimam adhæsionem trahant? Manifestum est, hanc vim eas habere non posse aliunde quam a seipsis ; secus in infinitum procederemus. Nihilominus hoc distinctius explicandum est.

Igitur 1° principium contradictionis, ut alio in loco notatum est (450), quoad objectivam necessitatem qua gaudet, ab omni alia veritate est independens ; sed quoad hujus manifestationem a sensu intimo dependet : quod autem manifestata

necessitate, habeatur verum, et certum subjective fiat, hoc debetur certitudini principii evidentiæ seu conditionis primæ.

2° Factum primum, ut factum est, et quoad sui manifestationem, a nullo ideali principio, a nulla conditione pendet. Hæc enim manifestatio est ipse sensus atque experientia, cujus firmitas et necessaria præsentia non cessaret, etiamsi de principio contradictionis et de cæteris omnibus dubitare quis posset. Si vero spectetur ut propositio, suam necessitatem habet a principio contradictionis, et quoad certitudinem subjectivam, a prima conditione dependet, ut in primo libro contra Cartesium animadvertimus (437, 5°).

3° Prima conditio spectari et ipsa potest dupliciter, nempe ut propositionibus his effertur: *Ratio apta est cognoscendæ veritati. Quod est evidens est verum. Nefas de omnibus dubitare;* et similibus; et hoc pacto quoad sui necessitatem a contradictionis principio pendet; quoad necessitatis manifestationem a sensu intimo. Potest deinde spectari simpliciter ut dispositio, quæ intellectum astringit ad adhærendum propositionibus evidentibus, et ad aliquid habendum ut verum; et hæc vis a nullo alio principio gignitur, sed ex ipsa mentis ac veritatis natura profluit; tantus est enim ac tam necessarius nexus veritatem inter et intellectus cognitionem, ut ille ipse qui nexum hunc dissolvere tentet, arctius illum obstringat; qui enim negat ullam a se veritatem cognosci posse, aut de hoc dubitat, implicite affirmat se veritatem cognoscere, se veritates primas recipere (421, 2°, 428), imo vero se cedere evidentiæ; ideo enim negat vel dubitat, quia dicit non innotescere sibi motivum, quo ostendatur non esse negandum vel dubitandum.

Cum igitur tria sint, quæ ad omnem certitudinem evidentiæ ope gignendam, simul concurrunt, singula tamen in eo, quod in hunc effectum conferunt, sunt plane a cæteris omnibus, et ab invicem independentia. Principium enim primum objectivam necessitatem constituit, ejusque necessitas a nullo alio principio dependet. Factum primum hanc necessitatem manifestat, et ipsum nulla eget manifestatione. Conditio prima me evidentiæ mancipat, et hanc vim ex se habet.

690. Ex his omnibus intelligitur quantum evidentiæ principium: *quod est evidens verum est*, differat a cartesiano illo: *quod clare et distincte percipio, id verum est.* Quod quidem rejici plane meretur vel ex eo, quod vagum prorsus et indefinitum est. Quomodo enim clara hæc et distincta perceptio intelligi debet? Estne perceptio simplex an comparativa? Et si comparativa est, an illa solum qua prædicatum esse cernitur de ratione subjecti (*quod cogitat existit*), an vero ea quoque quam experientia gignit (*ego cogito*)? At si prima solum enuntiabilia hoc effato comprehenduntur, hoc jam non exprimit generale veritatis criterium; si etiam alia, anne id omne quod clare et distincte per experientiam percipimus, verum est? (494). Præterea supersunt adhuc veritates notæ per auctoritatem, atque in primis veritates revelatæ, in quibus profecto prædicati cum subjecto convenientiam neque distincte, neque clare in se ipsa perspicimus. Omitto abusus, quibus doctrina hæc aperire viam potest. Certe enuntiatio adeo parum firma, atque adeo perfunctorie constituta, principii fundamentalis appellationem nullatenus meretur; præsertim si ejus firmitas a Dei veracitate cum Cartesio repetenda sit (437, 6°).

ARTICULUS VII.

* *Utrum ab evidenti veritate intellectus resilire possit.*

691. Duplici modo quæstio proposita intelligi potest, 1° an intellectus per se consideratus, veritati quæ ipsi sit facta evidens, assensum negare valeat; 2° an saltem possit per voluntatis influxum ab assensu retrahi. Si quæstio primo modo intelligatur, facile solvitur, et soluta jam est (679, 688). Intellectus est potentia necessario agens, quæ nimirum, si debitæ conditiones non desint, a suo objecto determinatur ad actum. Si ergo veritas fiat illi evidens, quemadmodum non potest illam non percipere, ita illi non potest non adhærere, saltem si veritas intrinseca gaudeat evidentia. Quid enim dicendum sit quum veritas est extrinsece duntaxat evidens, infra statuemus.

Si altero modo quæstio proponatur, non exiguum in ea momentum est. Ut autem apte resolvi possit, revocandæ di-

stinctiones evidentiæ supra traditæ (682), in immediatam et mediatam, in intrinsecam et extrinsecam.

Quoad veritates immediatas, sive in ordine ideali sive in experimentali, minime dubium est, intellectum non posse per voluntatem retrahi ab assensu, quum earum evidentia illi affulget. Imo neque potest voluntas impedire, quominus evidentia hac intellectus percellatur, quotiescunque nulla ad id requiritur peculiaris attentio. Tunc enim veritas est cuique prorsus, et absolute necessario intelligibilis, ut est v. gr. principium contradictionis, vel existentia proprii corporis. Si autem veritas non sit immediate evidens, nisi attendenti aliquo modo, sive ad ideas sive ad objecta, uti sunt v. gr. prima moralitatis principia; potest voluntas, saltem quandoque, intellectum ab hac attentione divertere, et ad sophismata quoque contraria convertere, conarique, ut ipsum pertrahat ad dubitandum, quanquam sine successu. Possunt enim hæ veritates ore negari, possunt impugnari; sed interna animi dubitatione expugnari eas posse non puto; quia nunquam earum oppositum verisimile apparere potest.

692. De veritatibus mediatis, si intrinseca gaudeant evidentia, hæc certa sunt:

1° Si intellectui sunt evidentes præmissæ, atque insuper consequentiæ rectitudo, jam conclusio quoque illi fit eviden; voluntas autem non potest, dum hæc affulget evidentia, intellectum inclinare ad dissensum; nec potest assensum impedire, saltem directe, videlicet solo imperio. At potest indirecte impedire assensum, nempe divertendo intellectum ab objecto, eumque alteri cogitationi affigendo, quod si fiat, evidentia illum amplius non afficit, quemadmodum lux clausos oculos non perstringit.

2° Quando demonstratio valde complexa aut prolixa, necessaria est ad conclusionis evidentiam percipiendam, assensus in causa semper est liber, quatenus in voluntatis arbitrio est, ut intellectum applicet vel non, ad plura illa, eoque, ut par est, ordine consideranda, ex quibus deductio colligenda est.

3° Potest quoque voluntas, postquam a veritate evidenti

intellectum distraxit, ad apparentes rationes, quæ oppositæ partis falsitati fucatam aliquam veritatis larvam obducunt, eumdem adigere, ut eas solummodo consideret, ac veritatem hoc pacto obnubilatam in dubium adducat, aut etiam temere neget, imo et oppositum affirmet.

693. Quum evidentia solum extrinseca est, intellectus visionem veritatis non habet, sed duntaxat credibilitatis ejus. Hæc namque solum conclusio est illi evidens : *hoc est credibile;* seu : *hoc est credendum.* De hac igitur conclusione valent quæ modo de conclusionibus evidentibus generatim dicta sunt.

Postquam autem huic conclusioni assensus adhibitus est, sequiturne necessario assensus veritati quoque, quæ credibilis atque adeo credenda ostensa est ac judicata? In hac quæstione aliter loquendum est de iis quæ auctoritate humana credibilia fiunt, aliter de iis quæ credibilia sunt auctoritate divina.

694. In iis quæ auctoritate humana credibilia fiunt, 1° evidens intrinsece est testificatio; evidens item est scientia et veracitas testium : 2° objectum, licet intrinsece non evidens, nihilominus evidenti possibilitate et intelligibilitate gaudet. Unde potest intellectus per ideas quas habet, visionem sibi quamdam facti quod non videt, ex iis quæ audit efficere.

Ex his sequitur, intellectum ex se trahi ad assensum. Et nihilominus voluntas potest assensum indirecte impedire, præsertim si in facti ratione ac modo concipiendo, aliqua difficultas occurrat. Excipe, quum tantus est numerus testium, tantum auctoritatis pondus, tam late patens, tamque obvius evidentiæ externæ fulgor, ut nequeat intellectus ad oppositum adeo diverti, ut evidentia credibilitatis undequaque non percellatur. Tunc enim erit physice aut saltem moraliter impossibile non assentiri.

695. In iis vero quæ credimus propter auctoritatem divinam, 1° quanquam sit intrinsece evidens Dei sapientia et veracitas, tamen testificatio ejus seu revelatio, saltem quoad nos, non est intrinsece evidens, sed solum evidenter credibilis et credenda; constat enim nobis de revelatione divina

per testes humanos ac mediatos; et quidem demonstratione satis complexa, quæque a multarum rerum consideratione consurgit : 2° objectum, si loquimur de mysteriis, quæ primario ad fidem pertinent, humanæ mentis captum superat, et quanquam non appareat impossibile, neque tamen evidenter possibile cernitur; unde non est secundum se intelligibile per ideam factitiam, sed solum per proportiones quasdam concipi potest, id quod a visione remotissimum est.

696. Hinc sequitur, intellectum, si credibilitatis motiva consideret, et ab his considerandis per voluntatem non avertatur (693), ad hunc solum assensum cogi : *prudens est et debitum, hæc quæ mihi proponuntur, credere tanquam divinitus revelata;* hæc enim duntaxat propositio, etiam post omnia motiva considerata, evidens est. Ad assensum vero, quo judicet, ea, quæ sic proponuntur, vera esse et divinitus revelata nullatenus cogitur intellectus; sed ut hunc assensum adhibeat, accedat necesse est pia voluntatis motio (1). Voluntas autem, licet post primum illud intellectus judicium officio credendi astringatur, in sua tamen manet libertate, potestque non movere intellectum ad assentiendum, imo movere quoque potest ad assensum oppositum; etiamsi evidens sit intellectui, dubium ipsum imprudentissimum atque inhonestum esse. Nihilominus, ut notat Suarez (2), intellectus ad assensum oppositum moraliter non inflectitur, nisi avertatur ab actuali judicio credibilitatis; id quod potest facile fieri, quia evidentia credibilitatis, ut supra diximus, pendet a multarum rerum consideratione, quam facile potest homo dimittere, præsertim si affectum non recte ordinatum habeat. Sic patet certitudinem fidei non esse evidentiæ credibilitatis necessarium effectum, sed a voluntatis electione dependere.

(1) Cf. Card. De Lngo : *De virtute fidei divinæ.* Disp. X. sect. I.
(2) *De triplici virtute theologica.* Disp. IV. sect. V. § 6.

ARTICULUS VIII.

Difficultates.

697. Ob. 1. Evidentia constitui nequit tanquam veritatis criterium. Nam

1° Hoc criterium reducitur ad istud : res ita est, quia sic mihi videtur. Quod quidem et audacter dictum est et ridicule;

2° et instaurat falsam Protagoræ opinionem, quod omnium rerum mensura sit homo, et scientia sit sensus.

Resp. *neg. ant.* Ad 1m prob. *Dis. ant.* Reducitur ad istud : res ita est, quia sic mihi videtur; i. e. res ita est in se, quia sic a me cognoscitur, *nego;* affirmatur a me ita esse, quia sic mihi videtur, *subd.;* nempe quia sic mihi arridet, vel sic obscure apprehendo, *nego;* quia ita rem esse, et aliter esse non posse, necessario mihi intelligibile est, *conc.* Et *contradistincta min., nego. cons.*

Ad 2m *Nego.* Opinabatur enim Protagoras, nihil certum nobis esse posse, nisi hoc : *nos ita sentire aut percipere;* neque posse nos judicare quid sint res, sed solum *quid in congressu sentientis et sensibilis fiant* (1). Hæc autem sententia non modo cum evidentiæ principio non coincidit, sed potius ab ipso destruitur. Per hoc enim principium statuitur, quod evidens est ita esse, non modo mihi ita esse, sed ita plane esse in se.

698. Ob. II. Si evidentia veritatis criterium esset,

1° Veritas rerum ab evidentia penderet;

2° Quidquid verum est evidens esset;

3° Aut saltem quidquid certum est, propter evidentiam certum esset. Atqui multa sunt certa, quæ evidentia non sunt, ut ex. gr. revelata mysteria.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist.* Veritas rerum, veritas enuntiabilium, imo et veritas cognitionum, *nego.;* certitudo de veritate cognitionum, *conc.* Recole quæ in primo libro de veritate ejusque assecutione, et quæ de criterio veritatis in hoc tertio dicta sunt.

Ad 2m *Nego.* Etenim ex eo quod quidquid est evidens,

(1) V. Platonem in *Theæteto.* — In hac Protagoræ opinione facile deprehendes Kantiani systematis semina.

verum sit, vetat logica ne inferatur; omne id quod est verum evidens esse (212, 2°).

Ad 3m *Dist. maj.* Propter evidentiam intrinsecam veritatis, aut propter evidentiam credibilitatis, *trans.*; semper propter evidentiam intrinsecam veritatis, *nego*. Et *contradist. min.* (682, 4°; 695).

699. Ob. III. Multi errarunt et errant, et nihilominus evidentiam jactant.

Resp. *Dist.* Evidentiam jactant mala fide vel inconsiderate, *conc.*; jure et veraciter, *subd.*; circa idipsum quod affirmant, *nego*, circa aliquid aliud ipsi affine, *conc.*

Primo igitur sunt qui evidentiam jactant, probe sentientes se ad affirmandum quod affirmant, evidentia non moveri. Et hi quidem sibi aliisque mentiuntur.

Sed multo facilius contingit, ut quidam dum ex affectu judicant, et præcipitanter aliquid affirmant, per exaggerationem quamdam evidens dicant esse quod asserunt, cum id solummodo probabile sit, nec se necessarium ullo modo manifestet. Hi assumunt igniculos cupiditatis pro luce veritatis.

700. Hic error vitabitur, si attendamus :

1° Evidentiam semper ex claris ideis consurgere, et pacatæ menti affulgere eo puriorem ac splendidiorem, quo magis illa attendit, reflectit, ac motiva assentiendi recolit : eas vero propositiones quæ immerito evidentes appellantur, confusis semper conceptibus imo et obscuris contineri, et cum aliquo semper mentis animique tumultu veritatis lucem simulare, fulgurantes potius quam splendentes.

2° Evidentiam liberum animum facere ab omni errandi formidine : larvatam autem veritatem nunquam ita se suadere, ut aliquam erroris suspicionem non relinquat.

3° Veritatem evidentem in tali conditione mentem collocare, ut si dubitare deberet, esset illi prius vel de contradictionis principio, vel de intimi sensus testimonio, vel de ratione ipsa dubitandum; falsitatem autem, ut ut veritatem simulet, non ita. Unde illa trahit ex se mentem, et idcirco mens illi adhæret, quia trahitur ab illa; huic autem mens adhæret, quia propellitur in illam.

701. Aliquando tamen qui errant aliquid perceperunt omnino evidens, et nihilominus errant, quia non affirmant illud ipsum enuntiabile, quod evidens ipsis factum est. Hoc autem his præsertim modis accidit.

1° Quia subjectum aut prædicatum in aliud commutant, quum judicant. Ita v. gr. Humius hoc percipiebat evidens, quod nemo non percipit, nempe : miracula non esse secundum physicas leges; sed non hoc affirmavit, at illud : miracula absolute possibilia non esse (664).

2° Quia judicium extendunt ultra eos limites, intra quos objectivam necessitatem propositionis perspexere; ut quum id quod est evidens de subjecto particulariter accepto, universim quis affirmat.

3° Quia absolute judicant verum id, quod in aliqua tantum suppositione verum foret. Est evidens v. gr. solem moveri si terra stat, non vero absolute solem moveri.

4° Postremo quia quandoque evidentia consequentiæ, quæ vere adest, ita accipitur ac si esset evidentia consequentis, cum tamen hoc evidens non sit.

702. Inst. Sequitur ex dictis (699, 700) dari veram evidentiam et dari falsam. Ergo suppetat necesse est criterium, quo vera evidentia a falsa distinguatur. At

1° hujusmodi criterium non assignatur :

2° si assignaretur, jam evidentia non esset ultimum certitudinis fundamentum :

3° contra illud rediret idem argumentum in infinitum.

Resp. *Dist.* Sequitur ex dictis, homines nomine evidentiæ cohonestare quandoque id quod evidentia non est, *conc.*; sequitur dari evidentiam veram et falsam, quæ conveniant in aliquo ita ut confundi possint, *nego*.

Dist. cons. i. e. debet cognosci quid sit evidentia, *conc.*; necesse est ut suppetat criterium ab ea diversum, *nego*.

Scilicet si cognoscis quid sit evidentia, quando tibi innotescat propositionis necessitas, dices : *hoc evidens est;* quando non, nihil est quod possit tibi imponere, et evidentiam simulare. Ut si cognoscis v. gr. quid sit hominem esse tibi

necessario visibilem, impossibile est ut quidquam aliud cum necessaria hominis visibilitate confundas.

Ex his patet responsio ad rationes additas. Criterium enim quo evidentia dignoscitur, est ipsa evidentia.

* 703. Objicit IV Lamennais. Si criterium veritatis evidentia est, ratio cujusque fit veritatis judex infallibilis. Atqui hoc plane est absonum. Etenim

1° Quum duo homines in paribus adjunctis dissentiunt, neuter potest amplius rationi privatæ fidere : deferenda ergo causa ad consensum plurium. Ergo consensus iste duntaxat est judex infallibilis.

2° Si privata evidentia quisque redditur infallibilis, quid fiet in collisione judicii privati cum universali sententia? Homo unus jus haberet ad judicium proprium judicio communi præferendum. At qui a communibus sententiis discedit, stultus palam habetur.

3° Hic est ipse protestantium error, imo protestantismi virus, *spiritus privatus*; qui a Luthero in religionis negotium, a Cartesio in philosophiam inductus est.

* 704. Resp. *Dist. maj.* In iis veritatibus quæ cuique sunt evidentes, *conc.;* in cæteris, *nego.* Et *contradist. min.*

Ad 1m *Dist.* Si ponatur utriusque sententia evidens *nego suppositum :* duo enim contradictoria nequeunt esse simul evidentia ; si ponatur utriusque sententia mere probabilis, *omitto ant.;* nam hæc suppositio ad præsentem quæstionem non facit. Cæterum neque in hoc casu verum est, non posse absolute quemquam suæ rationi fidere, Si denique ponatur uni esse suam sententiam plane evidentem, alteri suam probabilem, *nego* non posse primum suæ rationi fidere.

Nego autem prorsus *utrumque consequens* et *consequentiam utramque*. Quis enim dicat in omni contentione opinionum, ad consensum plurium esse appellandum, aut plurium consensum semper esse veritatis indicium? Si autem ratio individualis, est plane imbecillis, ratio quoque universalis imbecillis erit (672, 4°), et nullum amplius habebit auctoritas fundamentum (672, 5°).

* 705. Ad 2m Applicetur superior distinctio, et nota quæ

in alio loco diximus de auctoritatis utilitate (617, 4°). Quod autem ii qui a communibus sententiis discedunt, ut stulti habeantur, esto; at non semper merito, imo quandoque per maximam injuriam, ut vel ipsa christianæ religionis docet historia. Tunc solum merito habentur ut stulti qui a communibus sententiis discedunt, quum veritatem impugnant omnibus evidentem; neque tamen ideo stulti habentur, quia aliter sentiunt ac reliqui, sed quia evidentia non tanguntur; id quod maximæ hebetudinis est. Non enim ideo aliquid verum est et singulis certum, quia ab omnibus admittitur, sed ideo ab omnibus admittitur, quia singulis evidens est.

* 706. Ad 3m *Neg. parit.* Protestantes errant, quia in re religionis revelatæ, in qua ex institutione divina, Ecclesia judex et magistra constituta est, Ecclesiæ judicio contempto, rationem consulunt. Philosophi autem dum ratione privata de veritate judicant, sane non errant, quia in re philosophica ratio judex est, quanquam christiani philosophi ratio Ecclesiæ subdita esse debeat (Prol. X) : Ecclesiæ, inquam, non auctoritati generis humani. Ex quo inferes, adversarium potius in errorem protestantium incidere; error enim iste in eo est, quod legitimo judice spreto, ad alienum eumque incompetentem se conferant.

Quod vero subditur de Cartesio, rejicito inter exaggerationes, de quibus alibi mentionem fecimus (436). Quanquam enim verum sit, Cartesium nimis despexisse sapientum auctoritatem, et traditionis scientificæ præsidiis, nullo habito delectu, imprudenter se privasse, nihilominus quis dixerit, solummodo post Cartesium cœpisse homines propriam rationem consulere, et juxta evidentiam individualem de veritate decernere?

* 707. Ob. V. Natura ipsa nos docet veritatis criterium unicum esse auctoritatem.

1° Ex hoc pueri non alium sequuntur ducem, quam auctoritatem.

2° Adulti non differunt a pueris, nisi quod hi auctoritatem quamcunque sequuntur, illi majorem.

3° Quum homines aliqua in re non conveniunt, arbitrum sibi eligunt.

4° Quisque nostrum, quum communem contra se sententiam stare perspicit, de seipso diffidere incipit.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist.* Ex instinctu quodam et affectu provide a natura ipsorum animis impresso, *conc.;* ut criterium veritatis, *subd.;* postquam aliis criteriis usi sunt, *conc.* secus *nego.*

Ad 2m *Nego.* Non enim semper homines, imo nec pueri, statim ac ratione uti incipiunt, sola auctoritate ducuntur in omnibus. Quomodo vero aut qua via discernunt adulti majorem auctoritatem a minori? certe per individualem rationem.

Ad 3m *Dist.* In dubiis, *conc.;* in certis et evidentibus, *subd.;* ut qui de re certa dubitat convincatur, *conc.;* quasi vero qui evidentem sententiam tuetur, evidentiæ minime fidat, *nego.* Quem vero quærunt arbitrum? An genus humanum? Minime sane; at individuum unum aut alterum. Ergo et illi qui arbitrum sibi præoptant, rationis individuæ jura agnoscunt.

Ad 4m *Dist.* I. e. timet ne præjudicio aut affectu, non vero evidentia ad judicandum feratur, *conc.;* dubitat de ipsa evidentia, *nego* (617, 4°).

* 708. Ob. VI. Principium evidentiæ individualis 1° omnium errorum clypeus esse potest, et ad omnem veritatem impugnandam converti. Potest enim quisque dicere: hoc mihi est evidens; ergo verum: hoc mihi non est evidens; ergo falsum.

2° Imo potest per hoc stultus quicunque suas insanias invincibiliter defendere.

Resp. ad 1m *Nego.* Ad rat. add. ad 1m partem. Si sermo sit de erroribus, *dist.:* vel mentiendo vel certe appellando evidens, quod evidens non est, *conc.;* secus, *nego* (699).

Ad 2m partem. *Dist.* Pessime ratiocinando, *conc.;* recte ratiocinando, *nego.* Non enim omne quod evidens non est, falsum est (698, ad 2m).

Ad 2m Invincibiliter quia stultus est, *conc.;* quasi vero argumento uteretur insolubili, *nego;* si enim stultus non

esset stultus, refutari posset, responsione modo adbibita ad 1m.

CAPUT II.

DE ERRORE.

ARTICULUS I.

* *De erroris natura.*

709. Quid sit error intellectus, jam in primo libro definitum est (376). Ex dictis item manifestum est, eum non in intellectuali apprehensione situm esse (378), sed duntaxat in judicio. Nunc quæ intimius ad erroris naturam et causas spectant, quæque in præcedentibus vel supposuimus, vel solum raptim indicavimus, exponenda sunt. Quæ ad naturam erroris pertinent, sequentes assertiones aperient.

710. Propositio I. ***Erroris objectum est falsitas, sed sub aliqua veritatis specie proposita.***

Objectum erroris dico enuntiabile quod erroneo assensu amplectimur. Quod objectum hujusmodi sit falsitas, apertum est. Quod sit falsitas sub specie veri, ex natura intellectus consequitur. Formale enim intellectus objectum, nempe ratio propter quam in enuntiabile assensu fertur, veritas est. Non potest autem potentia ulla actu moveri, nisi tendendo ad proprium objectum. Quemadmodum igitur voluntas cujus objectum est bonum non potest rem ullam appetere, nisi boni speciem præ se ferat, ita intellectus non potest assensu complecti ullum enuntiabile, quod nec verum sit, nec veri saltem speciem habeat.

Neque dicas posse saltem voluntatis imperio ad assensum trahi. Nequit enim voluntas facultatum sibi subditarum mutare naturam, quanquam possit pro lubitu eas ad propria objecta convertere, vel ab iis divertere. Ita v. gr. potest convertere oculos ad lucem, et oculos contra lucem obstruere, sed efficere nequit, ut oculus videat, ubi nulla lux est. Eodem pacto, ut supra notavimus (692, seq.), voluntati subest ut intellectum applicet ad ea, quæ veritatem manifestant vel ab iis avertat; subest item ipsi ut in inanibus rationibus, quæ

falsitatem suadent, intellectum defigat, earumque vim variis modis augeat; at in ejus potestate non est, ut intellectum inclinet ad assensum, ubi assensus objectum nullo modo adest.

Nota tamen, hæc intelligenda esse de errore qui ipso intellectus assensu contineatur. Nemo enim dubitat posse ore proferri errores, quos nulla veritatis species suaserit. Sed assertiones istæ mendacia potius quam errores dici merentur (691).

711. Propositio II. *Nullus error est physice necessarius..*

Nam ut sapienter scripsit Suarez, « Intellectus non determinatur ex necessitate ad judicium, nisi media evidentia « rei cognitæ... Evidentia autem non potest falsum judi-« cium parere (1) ».

Profecto hæc una ratio rem plane evincit. Perspicis enim quid consequatur, si quis semel admittat errorem aliquem neccessarium esse posse.

Consequitur 1° propositionem evidentem posse esse falsam, adeoque nullum esse veritatis criterium (686).

Consequitur 2° intellectum per se ac natura sua aliquando in errorem ferri.

Ex quibus consequitur 3° dubitationem universalem legitimam esse.

712. Propositio III. *Omnis error a libera voluntatis motione originem habet.*

Deducitur ex modo dictis. Etenim, ut supra laudatus auctor disserit, « seclusa necessitate, non potest determinari « intellectus ad judicium, nisi per voluntatem, cum ipse « liber non sit (2) ». Scilicet intellectus ad assensum determinatus dupliciter: vel ab objecto, vel a voluntate, nam se per seipsum determinare nequit. Porro objectum quod intellectum ad assensum determinat, non est qualiscunque veritatis species, sed duntaxat veritas evidens. Ab hoc autem objecto non potest intellectus ad assensum erroneum determinari. Restat ergo, ut ad assensum erroneum determinetur duntaxat per voluntatem.

(1) *Metaphys. Disp.* IX sect. II. § VI — (2) Ibid.

Colliges 1° errorem omnem quamdam opinionem esse (398); atque adeo nunquam cum certitudine conjungi.

2° Posse quandoque errorem *moraliter* esse necessarium; nempe quum tanta est difficultas errorem vitandi, ut humana voluntas communiter illam non superet. Idcirco supra solummodo diximus errorem *physice* necessarium non esse.

713. Animadverte postremo, non omnem errorem opinionem imprudentem esse. Quænam sit opinio imprudens in primo libro declaratum est (400). At solet frequenter odiosum erroris nomen strictius applicari ad opinionem falsam simul et imprudentem significandam. Et hoc modo accipi debet erroris significatio, quotiescunque in errore culpæ ratio esse dicitur, ut v. gr. in his s. Thomæ verbis: « Error manifeste habet rationem peccati. Non enim est « absque præsumptione quod aliquis de ignoratis senten- « tiam ferat, et maxime in quibus periculum existit (1) ». Quæ quidem strictior acceptio sua ratione non caret. Etenim opinio prudens revera huc redit, actu saltem exercito (392, 398), quod judicem posse a me, expensis motivis, aliquam sententiam assumi ut veram, donec veritas magis pateat. Hoc autem judicium rectum est, et id quod affirmat verum, imo et evidens. Igitur formaliter non est erroneum, quanquam materia circa quam versatur, falsitatem continere possit: idcirco si hoc contingat, licebit judicium hoc dicere errorem, sed solummodo *materialem*. In opinione autem imprudenti, assensum adhibemus firmiorem, quam motiva considerata postulent, spretoque omni erroris periculo, atque eodem pacto ac si res evidens esset, affirmamus rem aliter esse non posse: et in hoc a norma nobis ad judicandum proposita vere aberramus (376). Et idcirco hic est error *formalis*.

ARTICULUS II.

* *De errorum causis.*

714. Causa quæ ad errorem intellectum determinat, sem-

(1) *Quæst. disp.* De Malo, q. 3. art. 7.

per, ut modo diximus, voluntas est. Non de hac causa in præsenti quærimus, sed de iis quibus vel intellectus disponitur ut ad errorem moveatur, vel voluntas impellitur ut intellectum in transversum agat. Ad errorem enim, ut ex disputatis in superiori articulo colligitur, duo requiruntur : 1° *ut falsitas speciem aliquam veritatis intellectui offerat; 2° ut intellectum voluntas moveat.* Dispositiones igitur ad errorem ex parte intellectus, sunt ea omnia quæ falsitati speciem veritatis obducunt, et ex parte voluntatis, ea omnia quæ judicium inconsideratum illi appetibile faciunt.

715. Ut de iis quæ falsitati speciem veritatis obducunt primo loco dicam, ea sunt.

1° *Errores a mente jam recepti*, quibus tanquam principiis utimur, vel ad conclusiones deducendas, vel ad analogias stabiliendas in casibus similibus.

Huc pertinent *præjudicia*. Est præjudicium *opinio erronea alte animo defixa, qua utimur tanquam principio certo*. Omnium pessima præjudicia sunt illa quæ primis vitæ annis fuerunt excepta : quia et teneris animis altius inhæsere, et longa consuetudine obfirmata maxime sunt; ex quo difficile admodum est ea radicitus unquam evellere.

Sunt porro diversa præjudicia pro indolis, temporis, nationis, patriæ, familiæ, educationis, sectæ, professionis varietate; ut facile quisque sin minus in seipso, at certe in aliis poterit animadvertere.

2° *Auctoritas* sive historica sive dogmatica testium, qui vel in errore sunt, vel ad errorem pertrahere conantur. Quemadmodum autem se habet in speculativis testimonii auctoritas, ita in practicis auctoritas exempli. Maxime autem aptæ ad illudendum sunt opiniones communes, tum quæ vere sunt communes, tum quæ tanquam communes proclamantur. Magna item communium consuetudinum contagio est.

3° *Confusio* plurium simul idearum, relationum, factorum, propositionum, illationum similium inter se, quarum tamen altera ad verum judicium adducat, altera ad falsum. Ex quo confusione fit, ut comperta unius partis veritate, altera alteri in judicando subrogetur, vel utraque simul assu-

matur (701). Exempla colliges ex iis omnibus, quæ tum in hac altera logicæ parte, tum in prima exposita sunt. Hæc porro confusio, primitiva radix est errorum omnium. Nam ii quoque errores qui in auctoritate fundantur, prævium aliquem errorem supponunt, videlicet falsam de auctoritatis pondere æstimationem, quæ falsa æstimatio a confusione aliqua tandem procedat necesse est.

716. Quæres hoc loco duo. Primo, *quid sit quod hoc pacto unum alteri substituit :* secundo, *quomodo fieri possit substitutio ista.*

Quoad primum respondeo : causas quæ unum alteri subrogare in mente possunt ad tres commode revocari, quæ sunt :

1° *Imaginatio*, quæ uno ex associatis phantasmatibus excitato, alterum statim oggerit, primoque relicto, in hoc defigitur, si ab hoc magis ipsa percellatur, aut si hoc affectibus animi sit magis conforme. Hæc porro facta mutatione phantasmatum, ideæ quoque mentis cogitationesque mutantur. Quis potuit unquam vehementis imaginationis hominem in prolixiore aliquo ratiocinio detinere?

2° *Oblivio* alicujus adjuncti seu conditionis, sine qua id quod memoria reproducit, nec veritatem habet amplius, nec evidentiam (592).

3° *Vocabulorum indeterminata vel æquivoca significatio* (99, 1°) : ex qua fit, ut uni eidemque vocabulo modo una, modo altera significatio tribuatur, vel a loquente secundum unam significationem ab audiente secundum alteram accipiatur.

717. Conditio autem quæ facit, ut per hanc substitutionem extranei elementi, in locum veritatis succedat falsitas, semper est *attentionis seu reflexionis defectus*, aut saltem *interruptio.* Quare causæ omnes quæ attentionem reflexionemque impedire, perturbare, abrumpere possunt, huic deceptioni viam parant. Causæ vero, quæ attentioni nocent, sunt

a) ex parte subjecti : mentis limitatio ; virium quæ attentioni subserviunt defatigatio ; sensatio aut affectus vehementior, quæ ad se, suumque objectum animum trahat ; pertur-

batio, sollicitudo, tumultus animi variis seu curis seu passionibus excitatus; liberum voluntatis arbitrium;

b) *ex parte objecti*: multiplicitas rerum quæ considerandæ sunt; ratiocinii prolixitas; objecti subtilitas, amplitudo, sublimitas; quæcunque omnia difficilem attentionem reddunt.

Quæ his omnibus remedia sint adhibenda in prima parte dictum est (50).

718. Venio ad ea quæ voluntatem movere possunt ad erroneum judicium imperandum. Quantacunque sit mentis confusio, nunquam posset mens per se falsum judicium assensu firmare; quia nunquam ex idearum confusione consurgere potest evidentia. Idcirco voluntatis motio accedat necesse est, quæ hæsitantem intellectum ad assensum festinandum imprudenter urgeat et cogat. Sed cum ipsa voluntas, licet libera, movere se nisi alicujus boni amore non possit, oportet ut bono aliquo ad assensum urgendum inclinetur. Potest autem ad hoc inclinari dupliciter; vel *amore enuntiabilis*, vel *amore assensus;* nempe vel quia bonum illi est, rem ita esse ut enuntiabili non evidenti continetur, vel quia malum illi est assensum suspendere ac diutius retinere.

719. 1° Quia ipsum enuntiabile erroneum appetibile voluntati faciunt, hæc fere sunt

a) quod illud receptis et amatis, aut usu familiaribus opinionibus congruat, vel quod e contrario opiniones sive ratione sui, sive ratione auctorum invisas impugnet;

b) quod conforme sit animæ desideriis atque cupiditatibus, præsertim si hæ fuerint vehementiores, et ex objecti præsentia novis stimulis excitatæ;

c) quia sic esse ad fines intentos utile foret;

d) amor ipse ordinis, proportionis, pulchritudinis, virtutis;

e) denique æstimatio nimia auctoritatis, aut e converso contradicendi prurigo, vel etiam novitatis amor.

720. 2° Variæ quoque sunt causæ, quibus voluntati grave ac molestum fit assensum retinere; nempe

a) impatientia conatus et contentionis, quæ ad reflecten-

dum et ad solida rationum fundamenta investiganda requiritur;

b) vanitas ac nimia propriæ perspicacitatis fiducia, qua homo imbutus, dedecori sibi putat fore, si aliquid se non vidisse, aut tempore se egere ad quælibet perspicienda fateatur;

c) quæstionis de qua agitur parvipensio, vel quia ab homine proponitur quem despicimus, vel quia inutilis æstimatur aut æstimari vulgo solet;

d) necessitas se determinandi ad agendum aut ad aliquid consilii capiendum, quæ moras non patiatur, vel quia res urget, vel quia anxietas animum discruciat.

721. Voluntas igitur ad errorem intellectum movet, quia vel ab uno vel ab altero horum motivorum allicitur ad judicium. Nihilominus, ut supra notatum est (715, 3°), hæc voluntatis motio locum habere nequit, nisi aliqua in intellectu confusio existat. Si igitur confusio nulla intellectum perturbet, si evidentia veritatis illi affulgeat, male affecta voluntas ante omnia ab illa attentionem divertit, conquirens studiose aliquid quo serenitatem illam obnubilare possit; quod ubi invenerit in eoque intellectum defixerit, tunc enimvero assensum extorquet. Et hi errores sunt omnium pessimi, quia non modo inordinatum erga aliquod objectum voluntatis amorem supponunt, sed etiam odium fugamque agnitæ veritatis includunt. Sed non semper ita errat humana mens, imo communiter non ita errat. Frequenter enim confusio mentis omnem voluntatis actum præcedit: eamque voluntas contemnit, quum ex celeriter judicandi libidine judicium urget; quum vero amore objecti movetur, aut eam nullo modo attendit, aut studiose fovet ac retinet præcavens diligenter ab iis considerandis, quæ confusionem dissipare possent.

ARTICULUS III.

Difficultates.

722. Quæ objici possunt contra statutam de erroris origine doctrinam, ad hæc fere reducuntur.

Ob. I. Multi errores sunt dicendi necessarii, ut ex. gr.

1° Illi in quos inducimur per testimonium de cujús falsitate nulla suspicio occurrit, in quo tamen falsitas est.

2° Generatim errores omnes qui versantur circa ejusmodi propositiones, de quibus si quis dubitaret, ut stultus haberetur, quibus tamen potest falsitas subesse.

Resp. *Nego* errorem ullum necessarium esse, saltem physice (712, 2°).

Ad 1m *Nego* errores istos esse necessarios. Non enim est evidens testimonii cum veritate connexio ex hoc solum, quod nulla suspicio oboriatur de opposito (408, 6°). Igitur assensus est semper liber, non minus quum est definitivus, et firmior quam testimonii auctoritas exigat, quam quum est opinativus et prudens, et solum materialiter erroneus.

Ad 2m eadem esto responsio. Quanquam enim merito haberetur ut stultus, qui in omnibus evidentiam requireret, quia sibi præcideret operandi possibilitatem, nihilominus ex æquo verum est, ea omnia quibus potest falsitas subesse, evidentia destitui, adeoque non posse per se assensum mentis extorquere. In his igitur satis est, si ab errore formali caveamus (713).

723. Ob. II. Multi errores sunt plane ab omni influxu voluntatis exempti, ut v. gr. errores qui contingunt in numerorum supputatione, ex eo quod, me prorsus inadvertente, una numeralis nota pro alia e manu et calamo elebatur, v. gr. 9 pro 8.

Resp. *Dist.* Errores mentis, ***nego;*** errores phantasiæ aut manus, ***subd.;*** remote et indirecte et semper, ***nego;*** proxime et directe, ***trans.***

Quoad exemplum animadverte, errorem mentis non contingere, quum manus unam notam scribit pro altera, sed in supputationis fine, quum judicas summam v. gr. vel differentiam quæsitam esse eam quam invenisti. Jam in hoc judicio subauditur semper conditio hæc: nisi lapsus aliquis manus scribentis, ac phantasiæ suggerentis obvenerit. Qua inclusa conditione judicium prudens est, et error mere materialis (713). Si vero, conditione illa exclusa, absolutum

quis judicium ponat, error erit formalis, sed simul voluntarius manifeste; non enim est evidens ei qui judicat, aberrationem omnem abfuisse; imo evidens est potuisse obrepere, vel ex eo quod ita frequenter accidit.

724. Ille vero error manus aut phantasiæ, quanquam de eo nobis quæstio non sit, tamen ipse quoque aliquo modo voluntarius dicendus est, remote saltem et indirecte. Etenim ad aberrationem illam in scriptione duo concurrerunt: 1° inadvertentia seu attentionis interruptio, ut difficultas supponit, et supponendum est; 2° imaginatio, quæ ex occulta quadam associatione cum præcedentibus phantasmatibus, notam suggessit diversam ab ea quam intelligentia attendens dictasset. Jam hæc attentionis interruptio certe voluntaria fuit, quanquam facile largiar et moraliter fuisse inevitabilem (712, 2°), et quandoque fortasse non liberam.

725. Ob. III. Falsitas quandoque potest proponi intellectui ut evidens veritas, ac proinde error potest esse necessarius.

Id autem contingit ex invincibili ignorantia.

Nam 1° quædam propositiones evidentes sunt veræ sub quædam conditione, et falsæ sine illa. Atqui potest fieri, ut invincibiliter ignoremus sublatam esse conditionem. In hoc ergo casu judicium nobis evidens, erit falsum.

2° V. g. ei cui per miraculum se exhibeat spiritus angelicus sub sensibili figura, si miraculum ignoret, evidens erit hominem ipsi esse præsentem.

3° Simili quodam modo vulgus errat circa solis motum; invincibiliter enim ignorat terram moveri.

4° Idem dicito de omnibus illusionibus opticis, præsertim ante experientiam, qua illas corrigere discimus; v. gr. quum primo pastor cernit pedum sub aqua curvari.

726. Resp. *Neg. ant. cons*, et *quod ad probandum antecedens generatim dicitur:* ignorantiam invincibilem posse falsitati evidentiam veritatis tribuere.

Ad 1m *Dist. maj.* Propositiones ejusmodi sunt evidentes inclusa et attenta conditione illa, *conc.;* sunt evidentes ea conditione non inclusa aut non attenta, *nego;* et *concessa*

min. dist. cons. Judicium erit falsum, si in judicio includatur adhuc conditio, *nego;* si non includatur, *conc.* Errabimus nempe, quia confundemus conditionalem propositionem evidentem cum categorica et non evidenti (715, 3°). Quando autem ignorantia est invincibilis, conditio sub qua judicium verum est, in judicio semper includitur.

Ad 2m *Dist.* Erit evidens hypothetice, *conc.*; absolute, *nego.*

Propositio evidens in hoc casu et similibus hæc est: *Hoc quod video est homo, si in hoc casu physica lex exceptionem non patitur.* Physica enim certitudo atque evidentia in singularibus casibus semper hanc habet implicitam conditionem, ex rei natura (408, 5°; 481, 3°).

Ad 3m similis esto responsio. Evidens absolute esset solem moveri, si evidens esset non moveri terram. Atqui hoc evidens non est. Non enim perinde est quod non deprehendam telluris motum, illumque invincibiliter ignorem, et quod evidens mihi sit oppositum (499, 4°).

Igitur si categorice judico non moveri terram, ac per consequens moveri solem, affirmabo quæ evidentia non sunt. *Concedo* nihilominus errorem hunc moraliter necessarium esse.

Ad 4m Quæcunque sit optica illusio, quæcunque ignorantia, nulli esse potest evidens rem esse semper ut apparet. Quomodo enim aut unde id evidens foret? Quicunque igitur subsequatur error, id certe non determinatur ab evidentia. Cæterum negari quoque posset, in pluribus hujusmodi illusionibus, etiam quum eæ primo se offerunt, aut judicium proferri, aut invincibilem ignorantiam vulgo haberi. Videmus enim homines in his casibus, quotiescunque possunt, statim alios adhibere sensus, ut veritatem deprehendant; id quod indicio est eos de veritate phænomeni dubitare (498). Ita qui pedum in lacu curvatum primo videt, admiratur, eumque statim extollit, curiose aspicit et tangit.

727. Ex dictis hucusque colliges

1° Errores mentis formales nunquam esse invincibiles, saltem physice.

2° Errores mentis materiales posse quandoque esse invincibiles vel moraliter, vel etiam physice, imo quandoque etiam ethice, quum nempe opinio unice prudens erronea est.

3° Multo magis errores alterius potentiæ, v. gr. phantasiæ aut virtutis locomotivæ invincibiles esse posse.

CAPUT III.

DE RATIONIS HUMANÆ LIMITIBUS.

ARTICULUS I.

De veritatibus supra rationem.

728. Superest ad hujus tractationis, ac totius adeo logicæ complementum, ut de rationis humanæ limitibus, ac de extensione propemodum quam evidentia habere potest, aliquid disseramus. Ad recte namque judicandum non minimum confert, ut scias intra quos terminos judicium tibi ferre liceat; quemadmodum ad jus ex æquitate dicendum, jurisdictionis acceptæ fines nosse necesse est. Porro, si rationalistas (436) audias, nulli sunt humano intellectui præfiniti limites, sed quantum intelligibilium patet ambitus, tantum intelligentiæ nostræ virtus atque perfectibilitas extenditur; ita ut nulla veritas sit ipsi inaccessibilis, nulla ad quam indefinito provecta progressu pertingere aliquando non debeat. Hanc assertionem vere intolerandam plane refutabit sequens.

Propositio I. ***Fatendum est veritates quasdam esse, quæ absolute et per se rationis humanæ captum excedunt.***

Nota 1° hæc dici de humana ratione secundum se spectata, non tantum relative ad diversam, quam in individuis habet, capacitatem et evolutionem.

2° Ideo veritatem aliquam supra rationem esse, quod non possit intellectus prædicati quod rei convenit, ideam habere per se, aut certe quod non possit convenientiam aut discrepantiam inter rem et prædicatum illi conveniens aut non conveniens apprehendere.

3° Veritatem aliquam dici posse supra rationem

a) absolute, et secundum quid. Absolute est supra rationem ea veritas, quam mediis naturalibus assequi nullo modo possumus. Secundum quid illa, quam mediis iisdem non possumus cum certitudine aut cum perfectione cognoscere; ut v. gr. quædam futura libera, vel rerum essentiæ physicæ.

b) per se, et per accidens. Mentis humanæ vires per se illa excedunt, quibus cognoscendis hæ vires ex sese impares sunt. Per accidens, quæ cognosci nequeunt propter difficultates virium exercitium præpedientes; ut est v. gr. numerus stellarum.

729. Probatur propositio.

1° Intellectus humanus evidenter finitus est, ut qui contingens est, et successive perfectibilis, et ad se perficiendum tot adminiculis egens. Quis autem existimaverit, finitum intellectum parem esse iis omnibus cognoscendis, quæ intellectus infinitus intelligit? Etenim dici nequit intellectum infinitum a finito differre duntaxat quoad modum cognoscendi, non vero etiam quoad possibilium cognitionum amplitudinem. Si enim inter intellectus finitos ejusdem speciei, quorum differentiæ sunt accidentales et distantia finita, non solum invenitur discrimen quoad celeritatem aut perfectionem cognitionis, sed etiam quoad numerum cognitionum possibilium; multo magis hoc quoque discrimen haberi debet inter intellectum finitum et infinitum, quia ipsa differunt essentia, et infinite ab invicem distant.

Concludendum ergo, mentem infinitam cognoscere plurima, quæ sunt ultra humanæ cognitionis limites, hominique naturaliter impervia.

2° Multæ certe veritates, quæ ad divinam naturam pertinent, humani intellectus vires exsuperant.

Nam si quis alicujus rei essentiam non cognoscit intuitive per experientiam, aut cognitione argumentativa quæ intuitivæ æquivaleat, is multa quæ ad eam rem pertinent, ignoret necesse est. Essentia enim est principium, ex quo proprietates deducuntur. Ut si quis ideam colorum experimentalem non haberet, is non alia posset de coloribus cognoscere, nisi quæ ex ideis indeterminatis entis, qualitatis,

et aliis hujusmodi, atque ex proportionibus quibusdam cum aliis sensationibus deducere licet; si tamen cognosceret ex aliorum dicto colores esse.

Jam Dei essentiam humana mens naturalibus viribus nec intuetur, nec intueri potest. Neque potest ex ideis rerum cæterarum ideam essentiæ divinæ acquirere intuitivæ æquivalentem.

Idea enim intuitivæ æquivalens constare debet elementis abstractis a rebus, quæ cum objecto quod repræsentare nobis volumus, communi saltem genere contineantur. At res finitæ quos cognoscimus, ad talem Dei ideam nos evehere non possunt. Distant enim ab infinito infinite, nec genere cum illo communi continentur. Ex his itaque cognoscere Deum possumus, solummodo ut est prima omnium causa : nempe quod ipse est, quod non est ab alio, et quod perfectiones quæ in rebus finitis elucent, supereminenter continet. Et hæ quidem cognitiones rationis humanæ vires non superant ; sed Deum ut est in se, et quæcunque divinæ essentiæ intima sunt, ab humana mente cognosci æque repugnat, ac cognitionem colorum quam visio suppeditat, ab eo haberi qui cæcus sit natus.

3° Cæterum mirari satis non possum, esse homines, qui negent esse aliquid humanæ rationi impervium, cum tam multa sint in ipsis rebus naturalibus, quæ mirari utique possumus et experimento cognoscere, at quorum essentias, causas, originem plane ignoramus. Quis enim corporum diversorum, aut virium quibus illa pollent, intimam naturam unquam rimatus est? quid est attractio seu potius attractiones tam variæ molecularum et corporum? quid extensio, quid impenetrabilitas, quid motus, quid vegetatio, aut quid animalis vitæ mysterium? Et si te ipsum introspicias, explica, si potes, quomodo sensationes gignantur, quomodo illas phantasia reproducat, quomodo anima corpori uniatur, aut in quo sita sit diversitas modificationum quas in se illa inducit quum cogitat, judicat, attendit, reflectit, vult. Admirande creator et ineffabilis! Mysteriis undequaque circumdamur, ignorantiæ caligine pene obruimur; et erit adhuc qui in te putet nihil sibi inexploratum esse?

730. Propositio II. *Quæ sunt supra rationem, nisi per summum nefas, dici nequent contra rationem esse.*

Etenim supra rationem est ea propositio, inter cujus terminos, nec convenientiam, nec discrepantiam, ratio suis relicta viribus deprehendere sufficit. Contra rationem est ea propositio, quæ evidenti veritati opponitur, nempe quæ in terminis quibus constat, vel absolute vel hypothetice, vel mediate vel immediate contradictionem aliquam manifestat. Jam quis non videat, quantum inter se hæc duo differant : *non posse cognosci* et *contradictionem includere?* Ergo quæ sunt supra rationem, non sunt hoc ipso profecto contra rationem : solummodo *non sunt secundum rationem*, quia quemadmodum ratione cognosci nequeunt, ita cum principiis quibus ratio regitur, aut cum iis quæ per media naturalia ratio cognoscit, connexionem necessariam nobis non manifestant.

731. Propositio III. *Veritates supra rationem possunt esse materia doctrinæ, quæ a superiore intelligentia aut a revelatione divina procedat.*

Non est hic quæstio, utrum possit superior intelligentia aut Deus immediate aliquam homines docere veritatem. Prima enim quæstio parum hoc loco utilitatis haberet, alteram autem vel proponere ineptum est, saltem in dubitantis modum. Unice illud quærimus, an veritates quæ rationis captum superant, proponi hominibus per superiorem doctrinam possint. Si enim homines has veritates intelligere nequeunt, inutile videtur eas ipsis proponi.

732. Respondeo, extra omnem dubitationem esse, illas quoque veritates quæ humani intellectus vires absolute et per se exsuperant, posse hominibus a Deo proponi. Nec obstat non posse hominem, etiamsi ejusmodi enuntiationes ipsi proponantur, prædicati propriam ideam habere, aut prædicati cum subjecto relationem percipere.

Nam quod ad primum spectat, etiamsi homo nequeat in præsenti suarum facultatum statu, ideam habere prædicati intuitivam aut intuitivæ æquivalentem, potest nihilominus divino edoctus magisterio, formare sibi rei conceptum ex

ideis indeterminatis atque ex aliqua cum rebus quas cognoscit analogia, qui veritati proportione quadam respondeat; ad eum fere modum, quo cæcus colorum et eorum quæ ad visionem pertinent, notionem aliquam analogicam ex aliorum dictis formare sibi potest.

Quoad alterum vero; ex eo quod impar sit homo intrinsecæ prædicati cum subjecto convenientiæ percipiendæ, id solum sequitur, non posse eum cognoscere *cur res ita sit*. At si per divinam revelationem ei res manifestetur, cognoscet *rem ita esse;* ad quam cognitionem sufficit motivum extrinsecum.

733. Corrolaria. Intelliges ex dictis : 1° quam sit falsum cartesianum principium (609), si sub exclusiva forma ita proponatur : *Id omne ac solum quod clare et distincte percipimus, certum nobis est*. Ut enim alia omittam (1), revelata divinitus mysteria nec distincte nec clare percipimus, et tamen sunt nobis certissima. Verum nihilominus est, non ita principium hoc fuisse a Cartesio propositum.

2° Veritatem a Deo revelatam etsi supra rationem sit, non posse unquam alicui propositioni metaphysice certæ esse repugnantem. Posse tamen opponi propositionibus physice certis, quia ex divinæ omnipotentiæ virtute potest his aliquando derogari.

3° Objectiones omnes contra revelatum quodcunque mysterium satis confutari, si ostendatur nullam in ipso contradictionem evidentem iis demonstrari.

(1) Cartesianæ doctrinæ pericula jam a suo tempore animadverterat Bossuet, quum ita scripsit : « De ces mêmes principes mal entendus, un autre inconvénient « terrible gagne sensiblement les esprits, car, sous prétexte qu'il ne faut admettre « que ce qu'on entend clairement (ce qui, réduit à certaines bornes, est très-« véritable), chacun se donne la liberté de dire : j'entends ceci, et je n'entends « pas cela : et sur ce seul fondement on approuve et on rejette tout ce qu'on « veut : sans songer, qu'outre nos idées claires et distinctes, il y en a de confuses « et de générales, qui ne laissent pas d'enfermer des vérités si essentielles, qu'on « renverserait tout en les niant. Il s'introduit sous ce prétexte une liberté de « juger qui fait que, sans égard à la tradition, on avance témérairement tout ce « qu'on pense. » (*Lettre au P. Lami.*)

ARTICULUS II.

Difficultates.

734. Objici potest I. nullas esse posse veritates supra intellectus humani vires. Nam 1° veritas est intellectus objectum; ergo quidquid verum est, potest esse intellectus objectum; 2° quemadmodum quidquid bonum est, potest esse objectum voluntatis.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist. ant.* Nempe id ratione cujus intellectus assensum adhibet, *conc.;* hoc sensu, quod omne enuntiabile quod verum sit, possit intelligi a quocunque intellectu, *nego.* Hinc *nego cons.* et *consequentiam.*

Quum de propositionibus loquimur, assertio illa: *objectum intellectus est veritas*, intelligenda est de ipsa ratione veritatis quæ est in enuntiabilibus, quæque est objectum formale, ut aiunt *per quod*, videlicet ratione cujus intellectus enuntiabilibus assensum præbet. Sed ad hoc ut ratione veritatis præbeatur assensus, necesse est ut enuntiabile intellectui proponatur, atque intellectus ex aliquo motivo ejus veritatem agnoscat: quæ duo in veritatibus supra rationem locum non habent.

Ad 2m *Dist.* Si ipsi proponatur ut bonum, *conc.;* secus, *nego.* Non enim voluntas fertur in ignotum, aut in id in quo non apparet boni ratio. Ita et intellectus non fertur assensu in id quod verum est, nisi id ipsi proponatur, et verum ab ipso intelligatur.

735. Ob. II Baylius. Si quid supra rationem foret, hoc ipso contra rationem esset: quod enim supra rationem est, non est rationi conforme.

Resp. *Neg. ant.* Ad prob. *Dist.* Quod supra rationem est, non est rationi conforme *negative*, i. e. quatenus non iis continetur, quorum veritatem ratio per naturalia media cognoscit, *conc.; positive*, i. e. quatenus iis contineatur, quorum falsitatem ratio cognoscit, *nego.* Vide superius dicta (730).

736. Ob. III. Mysteriis hujusmodi nunquam potest assensus adhiberi.

Nam 1° homo non debet assensum præbere, nisi iis propo-

sitionibus quas ratio suadet veras esse. Assensus enim rationabilis esse debet. Sed nequit ratio suadere veritatem eorum quæ sunt supra rationem.

2° Nec possunt ista dici a Deo revelata. Deus enim quem adoro, inquit Rousseau, tenebrarum Deus non est, nec intellectum mihi largitus est ut eo non uterer. Injuriam ergo facit rationis auctori quicunque dicit, rationem subjiciendam esse.

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Dist. maj.* Quas ratio suadet veras esse per motiva sive intrinseca, sive extrinseca, *conc.;* per motiva solum intrinseca, *nego.*

Dist. min. Per motiva intrinseca, *conc.;* per extrinseca, *subd.;* si constet de revelatione divina, *nego;* secus *trans.* Si enim de revelatione divina constet, jam ratio perspicit, non posse id quod proponitur verum non esse, proinde irrationabile plane esset, assensum negare aut suspendere.

737. Ad 2um *Nego.* Ad argumentum quod subditur. *Dist.* 1m *partem ant.* Quatenus est summe intelligibilis in se, *conc.;* quatenus sit ex toto intelligibilis a nobis, *nego.* Utique Deus est lux, sed lux immensa et infinita: tua autem pupilla, o miser, limitata est et infirma: idcirco immensam infinitamque lucem complecti non potest. Imo si in illa pervicacius defigi velit, eamque curiosius, quàm par est, scrutari, excæcabitur omnino ac deficiet.

Dist. 2m *partem ant.* Deus non est mihi largitus intellectum, ut eo non uterer in iis perscrutandis quæ illi pervia sunt, *conc.;* in iis quæ sunt ipsi impervia, *subd.;* non est mihi largitus intellectum, ut eo non uterer ad inquirendas rationes intrinsecas, *omitto;* ad credendum si revelentur, *conc.* Hic enim est usus legitimus intellectus in iis quæ sunt supra ejus vires, ut postquam de revelatione constet, inclinetur a voluntate ad assensum. Id tamen non impedit, quominus possit se convertere ad ea ipsa pro suo modulo illustranda et fidei scientiam constituendam.

Postremo *dist. cons.* Si subjiciatur ratio præjudiciis, erroribus et dubiis imprudentibus, *conc.;* si subjiciatur auctoritati divinæ, *nego.* Ab eo utique injuria magna irrogatur rationis auctori, qui rationem propriam illi subjicere detre-

ctat, suamque rationem intelligentiæ infinitæ parem facit.

738. Ob. IV. Cæca hæc fides mysteriis adhibita rationi prorsus contraria est, quod patet

1° ex difficultate quam experiuntur homines, in mysteriis admittendis;

2° ex eo quod hæc fides rationem enervat, impedit, ac timidam facit.

Resp. *Dist. ant.* Si mysteria extrinsecis argumentis non satis comprobentur, *trans.;* secus, *nego.*

Ad 1m *Nego.* Hæc enim difficultas vel consideratur ut est in intellectu, vel ut est in voluntate. In intellectu difficultas hæc tota est in eo, quod ipse per se assentiri nequit iis, quæ ex motivis intrinsecis non sunt illi evidentia. Sed si horum credibilitas sit illi evidens, non est contra rationem, ut a voluntate ad assensum inclinetur; imo hoc est rationi maxime consentaneum.

Si vero consideretur difficultas quam experitur voluntas in assensu imperando, hæc sane difficultas, quum res est evidenter credibilis, non aliunde oriri potest, quam ab animi elatione aut ab aliqua alia inordinata cupiditate : non est ergo rationi contrarium ut hujusmodi difficultas superetur, sed imo hoc a ratione exigitur.

Ad 2m *Nego.* Non enim fides Deo adhibita rationem enervat, sed corroborat et elevat; non impedit, sed tutatur ac dirigit; nec facit timidam, sed reddit cautiorem, ut et de iis quæ supra se sunt, temere non judicet, et ea quæ humanæ subsunt investigationi, accuratius expendat.

ARTICULUS III.

* *Utrum aut quo sensu ratio dici possit independens.*

739. Quoniam rationalistæ, dum christianæ religionis mysteria ac divinæ revelationis auctoritatem impugnant, nihil frequentius in ore habent quam rationis independentiam; juverit expendere paulisper, utrum captiosa hac atque ancipiti loquendi ratione aliquid quod rationabile sit, et intra quos limites significetur.

Propositio IV. *Ratio humana nullo modo independens dici potest.*

In primis, si verba ut sonant accipiantur, locutio hæc falsam æstimationem inducit, et rejicienda plane est. Ratio enim per se, ut quæ potentia est non libera sed necessaria, in omnibus prorsus actibus suis dependens est, aut ab objecto quod illam determinat, aut a voluntate quæ illam applicat ad rerum considerationem vel distrahit, inclinat ad assensum vel removet (691, seq. 712). Ratio igitur per se nulla potitur independentia. Sed quoniam actus quidam rationis voluntati subjiciuntur, cum voluntas libera sit, possunt actus quoque illi in sua causa extrinseca liberi esse. Quæri igitur debet, non utrum ratio sit independens, sed utrum voluntas in actibus rationis imperandis independens existat.

740. Quæstio ita proposita, fere soluta est, aut certe difficultatem vix patitur, cum a præcipua ambiguitate qua laborabat, liberata sit. Ut plene solvatur, notandum 1° independentiam voluntatis in actibus inferiorum potentiarum imperandis, triplicem considerari posse; aliam *a coactione*, nempe a vi externa quæ adigat voluntatem ad actum imperandum; aliam *a necessitate*, quæ intrinsece voluntatem determinet ad unum; aliam *ab obligatione*, videlicet quia lex honestatis non præcipit voluntati ut operetur vel secus. Hæc dicitur libertas *moralis*.

Notandum 2° præter firmum assensum, quem quum agitur de veritatibus supra rationem, atque evidenter credibilibus, voluntas intellectui imperare et potest et debet, ut in præcedente articulo dictum est, plures esse actus quos voluntas intellectui imparare potest. Hi autem sunt *a*) dubium, *b*) attentio, reflexio, inquisitio, discussio, *c*) opinio.

Notandum 3° aliud esse independentiam voluntatis in imperandis internis actibus intellectus; aliud independentiam in iis manifestandis, et juxta receptas opiniones operandi. Hæc omnia perperam confundi solent a rationalistis, quum hac de re disputant.

741. Jam si de ipsis actibus intellectus loquamur, nulli ambiguum est, voluntatem independentem esse *a coactione*; independentem quoque esse *a necessitate* assensus, quoad enuntiabilia non evidentia, et in multis etiam quoad eviden-

tia, ut in primo hujus libri capite dictum est (692, seq.). Sed libertas *ab obligatione morali* multo angustioribus coarctatur limitibus.

742. Nam 1° si de dubio loquamur, inhonestum est de veritatibus aut in se evidentibus, aut quæ demonstratæ sint evidenter credibiles, dubitare velle; qui enim hoc vellet, imprudentissime ageret, et veritati aperte rebellaret. E contrario, quum propositio inevidens est, dubium præcipitur ante expensa motiva, et tamdiu præcipitur, quamdiu opinari prudens non sit. Postea vero quam opinari datur, dubium erit moraliter liberum, si prudentia aut aliqua alia virtus non præcipiat, ut aliquam opinionem sectemur. Vides igitur moralem voluntatis in dubio imperando libertatem vix aliquando haberi.

743. 2° Attentio et reflexio præcipiuntur ante judicium, præsertim si de re paulo graviori judicare velimus. Obligamur pariter ad inquirendam veritatem pluribus in casibus. Discussio autem vel est dubitativa vel confirmativa. Illa ex dubio procedit, et reducitur ad veritatis inquisitionem; hæc oritur ex eo quod veritatis jam nobis certæ evidentiam distinctam efficere, aut cæteris communicare cupimus, et hoc examen ad scientiæ inquisitionem revocatur. Dubitativum porro examen irrationabile est, adeoque illicitum, quum veritatis seu credibilitatis evidentia nobis affulsit; in his solum examen confirmativum licitum est.

Tota igitur libertas moralis, quantum ad hosce actus pertinet, huc reducitur, quod quum veritatem assequi non tenemur, in potestate nostra sit, ut illam inquiramus vel secus; quodque ad scientificam cognitionem comparandam non obligemur.

744. Tandem 3° quænam est in opinando libertas moralis? In primis opinio omnis, sive ex uno sive ex altero capite imprudens (400), mala est et irrationabilis. Si vero ex duabus probabilibus (400) sententiis, altera nobis videatur altera probabilior, anne liberum est quamcunque sequi? Aliter hic loquendum si sententia speculativa sit, aliter si practica. Si sententia speculativa est, tunc enimvero et veritatis amor et

prudentia requirunt ut eam sequamur, quæ probabilior nobis videtur. Si vero sententia practica est, non est revera attendenda major aut minor sententiarum probabilitas, sed norma illa, quam certa quædam principia ad recte in dubiis agendum suppeditant.

745. Sed de his philosophi morales ac theologi decernant. Hæc ideo attuli, ut pateret opinandi libertatem moralem philosopho vix esse ullam. Neque obest commune dictum : *in dubiis libertas*. Non enim hoc effatum de libertate opinandi est, sed de libertate manifestandi receptas opiniones, et quidem non de libertate morali, sed de libertate *a coactione*. Æquum enim est, ut in materiis vere dubiis et controversis, sinamus quemcunque sequi opinionem illam, quæ probabilior ipsi videatur. Utrum autem et intra quos limites honestum sit, aut civili societati utile, ut opiniones certo erroneæ vulgari sinantur, hoc scientia moralis et politica, et nostrorum præsertim temporum experientia definiant. Sed si increduli et rationalistæ libertatem legalem aliquibus in regionibus obtinent, ut sine ullo impedimento errores suos manifestare, atque adeo veritates divinitus revelatas impugnare possint, ne, quæso, libertatem hanc cum ipsa opinandi libertate morali, rationabili, ac philosophica per summum nefas permisceant.

746. Quæ cum ita sint, quisque videt independentiam rationis, qua nostra gloriatur ætas, quoad rem ipsam nihil aliud quam magnam chimæram esse ; quoad conceptum vero ideam quamdam esse ex confusione rerum diversissimarum, et ex præcipuorum quibus homo astringitur, officiorum oblivione contemptuque exortam. Desinant homines sibi aliisque illudere : exleges non sumus, nullaque in re, neque in ordine physico, neque in ordine morali, soluti prorsus ac liberi vivimus ; sed quemadmodum omnis nostra facultas, atque in primis ratio legibus physicis subjicitur, ita homo in earum usu legibus honestatis obstringitur, atque potissimum in usu rationis.

EXPLICIT LOGICA.

INDEX
PRIMI VOLUMINIS.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I. De judicio ejusque signo.

CAPUT II. De propositionum partitionibus

CAPUT IV. DE TRANSITU AB UNA PROPOSITIONE AD ALIAM.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I. DE RATIOCINIO EJUSQUE EXPRESSIONE.

CAPUT II. DE FORMULIS GENERALIBUS SYLLOGISMI SIMPLICIS.

CAPUT IV. De Cæteris argumentationibus.

LIBER QUARTUS.

CAPUT I. De methodi notione.

CAPUT II. De argumentatione demonstrativa.

LOGICÆ PARS ALTERA.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I. DE VERITATE ET FALSITATE.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I. De mediis quæ menti humanæ suppetunt ad assequendam veritatem.

CAPUT II. De sensu intimo.

CAPUT VI. De ideis ut fontem cognitionum constituunt.

LIBER TERTIUS.

CAPUT. I. De veritatis criterio.

CAPUT II. De errore.

Bruxellis, typis H. Goemaere.

INSTITUTIONES

PHILOSOPHICÆ

SALVATORIS TONGIORGI

E SOCIETATE JESU

PHILOSOPHIÆ PROFESSORIS

IN COLLEGIO ROMANO EJUSDEM SOCIETATIS

EDITIO QUARTA

VOLUMEN II.

ONTOLOGIA – COSMOLOGIA

BRUXELLIS

EXCUDEBAT H. GOEMAERE

SUMMI PONTIFICIS TYPOGRAPHUS.

1869

INSTITUTIONES METAPHYSICÆ.

PRÆNOTIONES.

1. Metaphysica, si ex etymo (μετὰ τὰ φυσικὰ) vocis quæras ;ignificationem, idem sonat ac *post physica*, vel *ultra physica*. Hinc ex vi nominis metaphysica est : *scientia*, *quæ physicæ uccedit;* vel *scientia*, *quæ naturam sensibilem transgreditur*.

Prima interpretatio ad historiam hujus scientiæ pertinet : juæ enim de illa scripsit Aristoteles, post physicorum libros :ollocata sunt, sive ab ipso Aristotele, sive, ut eruditi volunt, ıb iis qui Stagiritæ scripta in ordinem classesque redegerunt; ex quo deinceps factum est, ut ab Aristotelicis omnibus hæc loctrina ultimo loco inter philosophicas traderetur; id quod :um harum quoque subordinatione scientiarum optime con-;onabat.

Interpretatio altera definitionem realem exhibet. Cum enim philosophicæ omnes scientiæ de rerum rationibus diversi-nodo ultimis agant (Prol. VI), scientia hæc, si consideretur ntra eos limites, quos illi veteres assignabant, eas rerum ra-iones sibi eligit contemplendas, quæ absolute ultimæ sunt et immateriales, i. e. ab omni materia, vel re, vel mentis con-;ideratione abstractæ, et a sensuum experientia maxime re-notæ ; quæque proptèrea sunt revera inter omnes altissimæ ıc nobilissimæ. Quicunque igitur fuerit nominis hujus auc-or, non poterat hæc scientia aut convenientiore aut oppor-uniore vocabulo designari.

2. Metaphysica in duas partes a veteribus distinguebatur juarum altera versabatur circa ens immateriale *præcisive*, nempe circa intrinsecas rerum rationes, quæ per mentis præcisionem ab omni materia abstrahuntur ; altera vero circa ens immateriale *positive*, i. e. circa supremam rerum omnium :ausam extrinsecam, divinam nempe naturam, quæ reipsa ıb omni materiæ concretione est plane exempta. Hodierna utem studiorum distributio ac scientiarum conditio meta-physicæ limites amplificavit; ac novam propterea scientiæ hujus partitionem induxit. Primo itaque in *generalem* et *spe-ialem* dividitur. Generalis, quæ *Ontologia* appellari solet,

objectum sunt rationes rerum ultimæ, quæ mentis præcisione a rebus abstrahuntur. Specialis vero in tres partes distribuitur. Prima est *Cosmologia:* hæc quæ de mundo corporeo generaliora sunt et maxime abstracta, quasi quoddam physicæ complementum, complectitur. Altera est *Psychologia*, quæ de animæ humanæ natura et facultatibus agit. Tertia est *Theologia*, quæ de Deo O. M. disserit. Hæc metaphysicæ partitio a Wolfio jam invecta posterioribus omnibus arrisit, eaque, ut supra dixi, pro præsenti scientiarum ac studiorum conditione opportunissima accidit. Veteres, qui metaphysicæ nomine ontologiam solum nostram ac Theologiam complectebantur, quæ nos in psychologia et cosmologia disputamus, ad physicam rejiciebant.

3. Potest autem secundum hanc amplitudinem accepta metaphysica et suum retinere nomen, et definitione a veteri illa non multum dissona describi. Veteres enim, ut diximus, metaphysicæ objectum statuebant ens immateriale seu positive, seu præcisive (2). Jamvero anima humana, quanquam corpori conjuncta, natura tamen sua immaterialis est; habet enim ex se, ut independenter a materia et esse et operari possit. Cosmologia autem in mundo corporeo incorporeas rationes ac sensum transcendentes persequitur. Adhuc igitur metaphysica est: ***scientia, quæ ex rerum rationibus diversimode ultimis, eas persequitur, quæ vel re vel mente a materia sunt magis abstractæ, sensumque transgrediuntur.***

Cæterum vel ex hac objectorum nobilissimorum, circa quæ metaphysica versatur, expositione jam videre est, scientiam hanc inter ipsas philosophicas disciplinas fundamentalem et præcipuam esse. Ipsa enim est, quæ notiones et principia, quibus scientiæ omnes indigent ac passim utuntur, illustrat; quæ veritates in omni cognitionum ordine fundamentales constituit; quæ ipsa cognoscendi instrumenta evolvit et explicat. Ac proinde merito appellata est Philosophia prima, imo simpliciter et proprio nomine Philosophia ac Sapientia; disciplina item architectonica; dignitate demum et utilitate princeps humanarum scientiarum ac domina. Quæ omnia tractatio ipsa rerum, multoque magis usus cuique probabit.

METAPHYSICA GENERALIS

SEU

ONTOLOGIA.

4. Ontologia est *scientia rerum, prouti notionibus maxime abstractis exhibentur*. Hæ porro notiones in hac scientia non considerantur *subjective*, i. e. ut sunt mentis actus ac proles, sed *objective*, i. e. in eo quod repræsentant et continent expressum. Ideæ hoc modo spectatæ dicuntur *conceptus objectivi, notæ* seu *rationes objectivæ, rerumque conceptibilitates*, per quas objecta cognoscibilia sunt et cognoscuntur, quæque ab ipsis objectis mentis præcisione abstrahuntur.

5. Ex his objectivis rationibus eas sibi assumit ontologia indagandas, quæ sunt maxime abstractæ, nempe tum quæ omnia rerum determinatarum genera transcendunt, tum quæ ex his transcendentibus emergunt (Log. 36). Quæ quidem a cæteris differunt non modo quoad amplitudinem suam et indeterminationem, sed etiam quia omnibus, qui ratione pollent, communes sunt, et ad rationis exercitium plane necessariæ; id quod de ideis generum et specierum dici nequit. Invenire enim poteris homines, quibus non sit idea quarumdam arborum et animalium, multoque magis domorum, urbium, navium, rerumque his similium; invenies imo qui propter nativum sensitivæ potentiæ defectum nesciant quid sint colores aut soni, et nihilominus multas veritates cognoscunt, ac de multis ratiocinantur. Sed neminem invenies, qui ideis entis, veri, boni, unitatis et numeri, substantiæ et causæ, possibilis et impossibilis aliisque hujusmodi sit destitutus. Quod si quis his careret, in eo ratio vel nunquam evigilasset, vel extincta plane foret. Quicumque enim ratione instructus est, naturalem habet ac necessariam ad has ideas efformandas dispositionem. Idcirco hæ ipsæ notiones essentiales humano intellectui merito dicuntur. Quoniam vero notio *entis* ea est ad quam supremæ

istæ notiones reducuntur, idcirco hæc scientia *ontologia*, nimirum *entis scientia* nuncupata est.

6. Circa supremas hasce notiones duo præstat ontologia : 1° eas expendit, illustrat, earumque objectivum valorem, ubi opus fuerit, tuetur et explicat : 2° principia prima, quæ ex iis efflorescunt, constituit, declarat atque confirmat. Atque hinc manifestum est, quanta sit ejus dignitas, utilitas et necessitas. Profecto quamcunque scientiam quis excolat, in ea sæpe hærebit, sæpe minus accurate loquetur et confuse disputabit, qui disciplinæ hujus ignarus est; neque is vere sapiens unquam esse aut dici poterit. Hinc Aristoteles hanc scientiam unam sapientiæ nomine insignivit.

7. Fallax illa ac levis empiricorum elapsi sæculi schola, cum sensistis omnibus et materialistis, omnem de rebus abstractis quæstionem, imo et considerationem a philosophia eliminatam voluit ut prorsus inutilem, et *facti* solummodo cognitionibus inhærens, eas unice philosophi studio dignas atque utiles esse docebat. Id sane erat ipsam perimere philosophiam. Quomodo enim facta, a principiis abstractis divulsa, scientiam constituant, cum neque observare ut par est facta, neque sagaciter experientiam adhibere, neque causas investigare, neque ad generales naturæ leges per inductionem ascendere sine aliquo principio possimus? Atque ut hæc missa faciam, anne præter ea, quæ sub experientiam cadunt, nihil præterea aliud sciendum est? Hæc scilicet iis solum cadere in mentem possunt, qui intelligentiam cum sensu et scientiam cum experientia confundant, quique sensibilia solum atque animalis vitæ commoda in pretio habentes, hominis dignitatem, veritatis jura, sapientiæ pulchritudinem in minimis habeant. Sed jam vix reliquiæ ejus sectæ exstant; ipsa enim docuit experientia, quam multæ ac magnæ calamitates et tenebræ ex a philosophandi ratione emergant.

8. Supra jam dixi (5) cur ontologiæ nomen huic scientiæ factum sit. Placuit tamen recentioribus nonnullis philosophis illam appellare *ideologiam*. Ac potest profecto ita appellari. Nihilominus vetustiorem illam appellationem potius

retinendam existimaverim; primo quidem quia hoc Ideologiæ nomen a sensistis præteritæ ætatis translatum est ad rem plane diversam, videlicet ad descriptionem quamdam potius quam scientiam facultatum cognoscendi significandam; secundo vero quia scientia quam persequimur, non proprie ideas, sed objectivas rationes et entitates, quas ideæ repræsentant, pro objecto habet. Sed de his satis. Ontologiam trifariam dividemus. Primo de ente et de communibus ejus affectionibus; secundo de entium generibus supremis, seu de categoriis; tandem de entium realitate ac perfectione agemus.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I.

DE ENTE IN GENERE.

ARTICULUS I.

De entis notione.

9. Entis notio, cum unicuique clarissima sit, proprie tamen definiri non potest. Primo quidem propter ipsam ejus claritatem; nequit enim per clariores conceptus explicari, ut postulat definitio; deinde vero, quia notionum omnium abstractissima est et simplicissima; postremo ex eo quod quidquid cogitemus, quidquid dicamus, entis rationem continet, quia omnia per talem rationem naturaliter primo percipiuntur. Igitur nullus potest ad ens definiendum afferri conceptus, qui entis rationem non comprehendat.

10. At declarari saltem potest, imo et debet, in quo entis ratio consistat, et quid entis nomine significemus. Ut hoc fiat, adverte id quod in logica docuimus (L. 152, 153), verbum *est* significare semper actum rei cogitatæ, quem mens contemplata est et in se exprimit; hunc autem actum vel esse existentiæ vel essentiæ; nempe, ut ibidem explicavimus, esse actualitatem subjecti, vel a quacumque determinatione præcisam, vel ut determinato genere continetur. Actus autem essentiæ, quanquam multiplices sint et diversi, hac tamen unica idea maxime communi comprehenduntur, videlicet *esse determinati*, quod idem est ac *entitas*, seu *realitas*.

11. Hinc colligitur 1° quid entis nomine veniat. Ens est quod habet esse. Esse autem vel est existentia simpliciter, vel realitas aliqua, ut modo diximus. Ens igitur duo significat : *a) id quod existit; b) id quod habet aliquam realitatem;* et hoc sensu idem est ac *res*. Res enim (quæ notio una est ex transcendentibus) est id quod habet *esse ratum*, nempe esse determinatum (10). In hac altera potissimum acceptione ontologia ens considerat.

* 2° Ex duabus hisce entis acceptionibus prima exibet id,

quod primo in rebus percipimus. Existentia enim est minimum, quod de rebus cognosci possit; ac proinde prima nota est, quam res menti præferunt. Altera vero ultimum reflexionis et abstractionis terminum exhibet. Nam post cognitas realitates diversas, et abstractionibus omnibus, quæ fieri possunt, effectis, conceptus qui superest ultimus, est conceptus realitatis indeterminatæ (10). Igitur ens secundum primam acceptionem est primum objectum cognitionis directæ, secundum alteram est ultimum objectum cognitionis reflexæ.

* 3° Quum cogitamus id, quod secundum hanc alteram acceptionem nomen *ens* significat, illud non sejungitur ab eo, quod idem nomen significat secundum acceptionem primam. Quidquid enim intelligitur ut aliquam realitatem habens, id vel cogitatur ut actu existens, vel saltem ad modum habentis existentiam; quia nempe tale est, ut ei non repugnet existere : imo quidquid mente cogitatur, hoc ipso existentiam quamdam habet, ut veteres aiebant, *intentionalem*, nempe in ordine logico cognitionis (L. 155, 3°).

* 4° Deduces ex dictis, *ens* seu *rem*, dici primo de rebus existentibus, quæ actu realitatem habent; secundo per analogiam attributionis de iis, quæ possunt existere : hæc namque realitatem habent solummodo abstractam. Propterea ens possibile non esse primum, quod cognoscitur aut vocatur ens.

12. Ens dicitur *intellectus objectum :* nempe objectum *materiale* (L. 13); non vero semper et in omnibus *formale*. Quod 1° sit objectum materiale, per se patet. Quidquid enim est, intelligibile est, et tantum intelligibile est, quantum est. Ergo quidquid est, aptum est ad hoc, ut intellectivi actus sit objectum. Nota tamen, ens non esse objectum materiale intellectus, solum ut dicit aliquid existens, sed generatim ut dicit aliquid realitatem habens.

2° Si ens esset semper et in omnibus objectum formale intellectus, dicendum foret, intellectum nihil aliud percipere posse in rebus, nisi rationem indeterminatam existentiæ aut realitatis; id quod est omnino falsum. Nihilominus

ratio entis ea est, quæ primo ab intellectu in rebus percipitur ; atque insuper in omni conceptu latet tanquam primum elementum intelligibilitatis (9), omnisque cogitationis conditio (11).

ARTICULUS II.

* *De entis analogia.*

13. Propositio I. ***Ens non est univocum nomen, sed analogum analogia attributionis.***

Expedienda est hoc loco quæstio illa : utrum hoc nomen *ens* univocum sit, an secus (L. 64) : quæ quidem quæstio in hac materia præcipua est, et multo majoris momenti, quam prima fronte videri possit. Ut nomen aliquod univocum vere sit, duo requiruntur, ut ex dictis in logica colligitur : 1° ut idea nomini respondeat una, et quæ pluribus conveniat ; 2° ut huic ideæ non respondeant in pluribus illis rationes diversæ, sed una ratio, quæ uniformiter iis insit. Sic v. g. nomen *animal* univocum est, quia huic voci una respondet idea, et huic ideæ una ratio, quæ in homine et bruto eodem modo invenitur.

14. Jam, quod ad primum spectat, certe huic voci *ens* una respondet idea, quæ exprimit aliquid unum et omnibus conveniens, sive ens accipiatur tanquam existens, sive tanquam res : et hoc est omnino manifestum. Omnia enim quæ existunt, omnia quæ aliquam habent realitatem, in hoc quod existunt, vel aliquam habent realitatem, similia sunt, et hoc entis conceptu repræsentari possunt.

15. Sed illud alterum quod ad univocationem requiritur, in entis conceptu deficit : quia huic conceptui non respondet ex parte rerum una eademque ratio, sed rationes respondent diversæ. Substantia enim et accidens, ens finitum et infinitum in ipsa entis ratione objective discrepant. Substantia enim est ens per se, accidens ens in alio : ens infinitum est a se, finitum dependenter ab alio. Neque dicas, modos hosce essendi esse differentias quasdam enti adjectas, cujusmodi est rationale et irrationale respectu animalis. Nam modi illi cum sint reales, jam sunt entia, adeoque non sunt extra

entis conceptum (L. 46) : quapropter non sunt differentiæ rationi entis adjectæ, sed differentiæ, quæ ipsam entis rationem in diversis diversam faciunt. *Ens* igitur et hic modus essendi *per se* non sunt duæ rationes objective distinctæ ac diversæ, quæ simul componantur, sed una tantum ac simplex ratio, quam mens, quia aliter non potest, ad modum compositorum explicat, distinguens diversis conceptibus, id quod est, et modum quo est. Item dicito de ente a se et ab alio.

16. Quæres quomodo rationes objective diversæ uno conceptu exprimi possint. Respondeo, humanam mentem duplici modo rerum rationes apprehendere : determinate videlicet, et altera ab altera distincta, vel indeterminate atque alteram ab altera non distinguendo. Igitur si primo modo entitates diversas mens intelligit, profecto diversos habet conceptus, puta entis finiti et infiniti, substantiæ et accidentis; qui cum hac determinatione expressi in unum conceptum componi non possunt. Si vero res non concipit secundum proprium, quem habent in se, ac determinatum entitatis modum, sed indeterminate solum et confuse, prout sunt aliquid a nihilo distinctum, atque aliquid intelligibile, tunc unum entis conceptum efformat; quia nempe rationes entium diversæ, prout cum hac indeterminatione et abstractione intelliguntur, convenientiam inter se habent, et in unam ideam coalescunt.

17. Sed ut entis conceptus sit unus, ratio tamen objectiva entitatis non est una in omnibus quæ sub entis notione comprehenduntur; ac propterea entis notio neque univoca est neque proprie universalis, sed omnia genera transcendens. Quid ergo? dices, eritne hoc nomen *ens* æquivocum? Respondeo : non sane æquivocum casu, ita ut fortuito commune sit pluribus, sed æquivocum consilio, i. e. analogum (L. 65).

18. Ad hanc porro analogiam recte intelligendam notandum est 1° in iis quæ analoga sunt, communiter unum ex analogis habere sibi intrinsecam formam voce significatam; cætera vero non ita, sed habere solum relationem ad illud, vel proportionem cum illo (L. 66,68). Quare eadem vox ita

pluribus significandis imposita est, ut et rationes diversas significet, et diversos conceptus exprimat. Sed in analogia entis, forma quæ per vocem significatur, quanquam sit in utroque analogo diversa, est tamen utrique analogo intrinseca et propria; nam v. gr. ens finitum dicitur ens a propria entitate, non ab entitate entis infiniti, quemadmodum medicina sana dicitur ab animalis sanitate. Hinc est quod ens, quanquam rationes diversas significet, non tamen diversos exprimit conceptus, sed unum, ut supra declaratum est (14,16). Hoc ipsum, ut alibi videbimus, locum habet in nominibus, quæ Deo tribuuntur et rebus finitis (1).

Notandum 2° analogiam quam habent ad invicem rationes diversæ entis nomine significatæ, proprie non esse eam quam dicunt proportionis (L. 68); nam omnes dicuntur entia proprie et absolute, non vero altera proprie et absolute, altera improprie et proportionaliter: sed esse analogiam attributionis (L. 66), et quidem unius ad alterum. Substantia enim est ens per se, accidens per habitudinem ad illam; et ens infinitum absolute est ens, finitum vero dependenter ab illo; eatenus enim est ens, quatenus aliquo modo imitatur Dei essentiam, ab eoque producitur.

Notandum 3° in analogia entis, si spectetur id quod hoc nomine significatur, analogum princeps esse ens infinitum, secundarium autem entia finita: nam hæc ab illo habent ut sint. Si vero spectetur ipsa nominis significatio, ens prius de entibus finitus dicitur, quam de infinito: illa enim prius a nobis cognoscuntur.

Propterea 4° a veritate longissime abesse Gioberti, quum negat, hoc nomen ens rebus creatis tribui posse, ac soli Deo tribuendum esse contendit.

ARTICULUS III.

De negatione entis.

19. Non solum ens concipimus, sed etiam entis negationem, tum absolutam, quæ est negatio existentiæ (10; L. 153), ut quum intelligimus centaurum non existere; tum relati-

(1) Cf. Suarez. *Met. Disp.* XXVIII Sect. III. § 14.

vam, quæ est negatio certæ cujuspiam realitatis, ut quum apprehendimus lapidem non esse sensitivum. Porro negatio est proprie mentis actus unam ideam ab alia separantis (L. 141). Sed fundamentum ejus objectivum est in ipsa distinctione unius rei ab altera, quæ quasi remotio quædam est, quam in se invicem res exerunt. Et revera, ut in logica dictum est (L. 142), negandi actus æquivalet affirmationi distinctionis inter duo. Ex hoc manifestum est, *non-ens* neque percipi, neque ullo modo intelligi per se, sed duntaxat per respectum ad ens, videlicet ut remotionem illius (12). Ex quo sequitur, *non-ens* intelligi ab eo nullo modo posse, qui entis idea careret.

20. Negationem puram entis (purum non esse) *nihilum* vocamus. Et quemadmodum ens sumi potest et pro existente, et pro omni eo quod realitatem habet (11), ita et nihilum accipitur tum pro negatione omnis existentiæ, tum pro negatione omnis realitatis. Si primo modo accipiatur, dicitur nihilum *positivum* vel *privativum*; si altero, nihilum *negativum.*

* 21. Propositio II. *Nihilum etiam negativum concipi potest, sed affirmari nequit, nisi cum aliqua limitatione.*

Sane nemo negabit, nihilum percipi non posse per propriam realitatem, eodem pacto ac si esset aliquid. At certum ex æquo est, nihilum concipi posse per entis totalem negationem. Quemadmodum enim uno conceptu omnia quæ sunt complecti possumus, ita omnis realitas cogitatione una removeri potest, et sic remota concipi, nihil de illa affirmando, nihil negando.

Neque dicas, perinde esse concipere nihilum ac non concipere quidquam. Hoc enim omnino falsum est. Nam lapis v. gr. non concipit quidquam, et tamen nihilum non concipit. Quum non concipis quidquam, actu intelligendi cares, at quum nihilum concipis, actum intelligendi exerces. Qui nihilum concipit, nullam profecto sibi repræsentat realitatem, et in hoc convenit cum eo qui non cogitat quidquam; sed insuper omnem realitatem remotam intelligit, et in hoc cum illo non convenit.

* 22. Quum vero nihilum affirmamus, aut nihilum de seipso affirmamus, aut aliquid de nihilo, aut nihilum de aliquo, aut denique omnem absolute realitatem negamus.

In primo casu nihilum non affirmamus proprie, sed solum dicimus, exclusionem entis ens non esse, quæ affirmatio recidit, ut ex dicendis patebit, in contradictionis principium.

In secundo et tertio casu evidens est affirmationis absurditas, nisi nihili conceptus aliquo modo limitetur. Quomodo enim aliquid et nihilum absolutum identica esse possint?

Limitatur autem nihili conceptus vel explicite, ut quum dicimus : *nihil est in vacuo ;* vel implicite, ut quum dicimus : *ego antequam essem eram nihil*, nempe nihil in ordine existentiæ, non vero in ordine possibilitatis, vel : *circulus quadratus est nihil*, nempe, est idearum combinatio, quæ nullam realitatem compositam exhibet.

In tertio demum casu, hæc affirmatio : *nihil est*, aperte contradictionem implicat (L. 428). Propositio quoque : *nihil aliquando fuit*, absurda est, quia si aliquando nihil fuisset, etiam nunc nihil esset : quia ex nihilo nihil. Propositio denique hæc : *nihil aliquando erit*, absurda est et ipsa ; quia inter ea quæ sunt est ens necessarium, quod nunquam potest non esse.

23. Ex idea negationis relativa (19), cum idea entis conjuncta, fundamentales illæ oriuntur ideæ *limitis, privationis* seu *defectus*, *distinctionis*, *determinationis*, aliæque de quibus postea; et ipsum contradictionis principium. Porro *limes* est negatio realitatis ulterioris in ente : *privatio*, negatio realitatis in ente apto ad illam habendam : *distinctio*, negatio unius de altero : *determinatio*, realitas per quam ens fit tale et non aliud.

ARTICULUS IV.

De ente rationis.

24. Adeo verum est intellectus objectum esse ens, ut in-

tellectus tunc quoque quum *non-ens* cogitat, ad modum entis concipiat illud ac fingat. Exinde ens rationis; quod generatim definitur : *id quod a ratione cogitatur ut ens, cum tamen in se entitatem non habeat.* Quum v. gr. intellectus concipit aerem luce non illuminari, nihil concipit per modum entis, sed solum negationem unius de altero apprehendit; sed quum negationis hujus conceptum simplicem efformare nititur, tunc de tenebris cogitat tanquam de quadam aeris affectione, ac puram negationem respicit tanquam ens, cui ad modum entium realium subjecti vel prædicati partes in propositione attribuit; ut fit v. gr. quum dicimus : *tenebræ erant*, vel : *aer est tenebrosus*. Negatio ita concepta est ens rationis.

* 25. In hoc autem concipiendi modo nulla est falsitas : quum enim hos conceptus effingimus, nullatenus affirmamus esse reipsa quæ non sunt, sed solum cogitamus de iis quæ non sunt ad modum eorum quæ sunt : qui quidem concipiendi modus est utique metaphoricus et improprius, non tamen falsitati obnoxius.

*26. Ens rationis non habet cum entibus realibus communem conceptum, sed hic conceptus illi applicatur ex quadam proportionis analogia cum ente reali; quia videlicet ad modum entis realis cogitatur, et in rationis operationibus adhibetur. Hoc pacto dicitur *ens*. Dicitur vero *ens rationis*, quia nullum habet esse reale et a ratione independens, sed solum per actum intellectus objectivum quoddam esse in ipso intellectu adquirit.

27. Entium rationis triplex est classis. Ad primam pertinent eæ combinationes idearum, quæ aliquid impossibile exhibent, quodque nullam realitatem habet neque physicam neque metaphysicam : ad alteram negationes et privationes: ad tertiam relationes quædam, quæ vel ex toto vel ex parte finguntur ab intellectu, ut est ex. gr. relatio identitatis cum seipso. De his relationibus suo loco.

ARTICULUS V.

De principiis quæ ab entis notione dimanant.

28. Quum intellectus ens considerat, actum essendi (10),

quem in illo contuetur, in seipso per judicium reproducit. Judicium vero quod tunc efformat, est hoc: *ens est*, seu: *quod est, est*. Hoc dicitur principium identitatis: quod principium formam quoque assumit negativam: *quod non est, non est: nihilum non est.*

29. Si intellectus comparet ens cum non-ente, statim agnoscit, alterum alterius exclusionem esse: hinc judicium; *ens non est non-ens;* et *non-ens non est ens*, seu: *esse excludit non esse*, et *viceversa*. Cujus exclusionis necessitate perspecta, judicium in modale transformatur, videlicet in hoc: *impossibile est, esse et non esse se invicem non excludere*, seu: *idem non potest simul esse et non esse*. Hoc dicitur principium contradictionis, quia enuntiat duo contradictoria *esse*, *non esse*, consistere simul non posse. Idem principium aliis verbis Logici sic efferunt: *impossibile est duas contradictorias esse simul veras* (L. 190).

30. Postremo ex immediata oppositione entis cum ejus negatione, tertium dimanat principium: *quælibet res aut est aut non est:* quod dicitur principium *exclusi medii*, et est idem ac illud Logicorum: *impossibile est duas contradictorias esse simul falsas.*

31. Sed principium contradictionis, quoniam adeo fundamentale est, accuratius est declarandum.

In hoc principio subjectum effertur voce *idem*, quæ hic valet: *eadem res* (11); res quidem, quia quidquid cogitari potest, hoc principio complectimur, sive actu existat sive non; *eadem* vero *res* dicitur, quia contradictio identitatem subjecti in utraque propositione requirit.

32. Verbum *esse* utramque suam potestatem (10) in hoc principio retinet, ita ut accipi possit ac debeat tum *absolute* et *indeterminate*, tum *relative* et *determinate*. Asseritur nimirum repugnare, tum quod aliquid eodem tempore existat et non existat, tum quod certam aliquam realitatem habeat ac simul non habeat. Quum verbum *esse* hac secunda significatione sumitur, principium contradictionis sic quoque enuntiatur: *non potest eadem res attributis constare contradictoriis*. Principium igitur contradictionis tum in rerum exi-

stentia statuenda, tum in essentiis proprietatibusque illarum investigandis primitivum fundamentum est.

33. Quærendum superest, cur notio temporis in hoc principio locum habeat; cur videlicet non satis sit dicere: *idem non potest esse et non esse:* sed addendum sit: *simul*, i. e. *eodem tempore.*

Propositio III. *Principii contradictionis nec universalitas permaneret nec veritas, si notio temporis ab illo excluderetur.*

Ratio generalis est, quod cum principium contradictionis omnia complectatur quæ existere et cogitari possunt, sine hoc addito falsum esset.

Primo igitur notio temporis in hoc principio requiritur, ut complecti possit omnia quæ existunt. Sane si quæcumque sunt necessario essent, mentio temporis in hoc principio redundaret. Quod enim necessario existit, non solum supposito quod existat, sed absolute non potest non existere. Ast objecta omnia quæ nos intuemur, contingentia sunt, et in tempore existunt; a *non esse* transeunt *ad esse*, et *ab esse ad non esse.* Non igitur repugnat simpliciter, Cæsarem ex, gr. esse et non esse; potest enim hodie esse, et cras non esse: illud solum repugnat, ut quum est non sit; videlicet ut eodem tempore sit et non sit. Igitur quum verbum substantivum existentiam significat, simultaneitatis notio ad contradictionem constituendam necessaria est: ea enim sublata, contradictio cessat.

34. Secundo est etiam necessaria hæc notio, quum verbum *est* relative accipitur. Quod quidem facile intelligitur, si sermo sit de singularibus; hæc enim possunt diversis temporibus habere quasdam qualitates easque non habere, et quosdam actus exercere vel secus.

Si vero sermo sit de universalibus, animadvertere sufficiet, universalia, quoad quædam, indeterminata esse; nimirum quoad differentias specificas vel individuales; ita tamen ut omne universale possit successive concipi determinatum differentiis contradictoriis. Sic angelus potest esse acutus, et potest esse non acutus, animal rationale et irrationale, corpus quiescens et non quiescens. Jam hæ omnes determina-

tiones, si diversis temporibus supponantur, nullam offerunt contradictionem. Contradictio tunc solum exsurgit, quum quis supponat unam eamdemque rem differentiis determinatam contradictoriis eodem tempore; angulum ex. gr. eodem tempore acutum et non acutum, animal eodem tempore rationale et irrationale, etc.

35. Tunc solum simultaneitatis notio ad contradictionem constituendam memoranda non est, quum alterum ex contradictoriis prædicatis in subjecti essentia explicite vel implicite continetur. Tunc enim subjectum *necessario* tale est, nec potest unquam aliter esse (L, 555). Inde fit ut dicamus sine ulla temporis adjecta conditione: angulus acutus non potest esse non acutus; animal non potest esse insensitivum; et similia.

Ad hunc tantummodo casum pertinet principium illud Kantii: *prædicatum quod rei repugnat, illi non convenit* (1), quod principium contradictionis principio surrogandum perperam Kantius existimavit (2).

ARTICULUS VI.

* *Principia de ente inter se comparantur.*

36. Propositio IV. *Principium contradictionis, et primum principium quod ex entis notione effloreseat, et prima affirmatio est.*

Tria principia supra declarata diversarum in entis ideam reflexionum effectum exprimunt. Potest autem fieri quæstio de ordine successionis ac dependentiæ, quo hujusmodi reflexiones et principia subordinantur. Et ego quidem facile concedam, *in ordine apprehensionis* primum esse principium identitatis, subsequi principium contradictionis, ac tertio principium exclusi medii. Sed *in ordine affirmationis* et judicii principem obtinet locum principium contradictionis: illo enim non supposito, nec primum nec tertium judicium prodire possent. Et quoad principium exclusi medii, res est manifesta: hoc enim principium illatio immediata est ex

(1) *Log Transc.* Lib. II, c. II., sect. 1.
(2) Cf. Jac. Balmes *Fil. fundament.* Lib. I., c. XX.

principio contradictionis. Si enim esse et non esse se invicem excludunt, positio unius est negatio alterius, et viceversa; adeoque nullum inter ipsa medium datur.

Quod vero ad principium spectat identitatis, illud sat est animadvertere, hoc certo affirmari quia evidens est; quia nempe necessitas ejus cognoscitur (L. 685). Atqui omnis necessitas per principium contradictionis constituitur (687). Ergo antequam principium identitatis affirmatione ratum habeatur, contradictionis principium præcedat oportet.

37. Exinde infero, principium identitatis esse ipsum contradictionis principium, incomplete tamen expressum. Si enim certam mentis affirmationem exprimit, nec inanis tautologia dici velit, alterum illud *est* aliquid amplius complecti debet, quam id quod significamus, quum primo dicimus : *quod est*. Hoc autem amplius est ipsum affirmationis pondus, ipsa objectiva necessitas expressa; nimirum dicimus *hoc certo est;* seu (quoniam objectiva necessitas alia absoluta est, alia hypothetica) *dum est, necessario est*. Principium igitur identitatis ad hoc reducitur : *quod est, dum est, necessario est*. At quid sibi vult illud : *necessario est*, nisi hoc : *non potest non esse?* Et ecce tibi contradictionis principium.

Itaque principium contradictionis ab identitatis principio non differt, nisi quod illud perfecte et signate (L. 392) exprimit id, quod in altero concise atque exercite exprimitur.

Dicendum igitur, ab intellectu 1° apprehendi in ente essendi actum; 2° cognosci exclusionem oppositi, quam ille actus exercet; 3° cognosci exclusionis mutuæ necessitatem; ac 4° poni judicium, quod est principium identitatis, seu contradictionis.

38. Ex his 1° confirmatur quod in logica (L. 555) statuimus, contradictionis effatum primum esse principiorum omnium.

2° Imo manifestum est, idem principium affirmationem primam esse.

39. Opponi posset : principium contradictionis primam affirmationem non videri. Nam

1° Prima veritas certa hæc esse videtur : *ego sum.*

2° Judicium negativum est posterius affirmativo, et modale posterius simplici. Sed principium hoc negativum est et modale. Ergo posterius est aliquo judicio affirmativo et simplici.

3° Ante omnem certam affirmationem supponi debet evidentiæ principium : *quod est evidens, verum est.*

Resp. *Neg. ant.* Ad 1m *Nego.* Nam quanquam factum primum, ut factum est, ejusque experientia suam firmitatem habeant ab omni principio independentem, omnemque affirmationem præcedant, nihilominus factum idem, prouti propositione exprimitur, suam objectivam certitudinem a principio contradictionis haurit, ut alibi explicatum est (L. 437, 5°; 689, 2°).

Ad 2m *Dist. maj.* In ordine apprehensionis, *conc.;* in ordine certæ affirmationis, *nego. Tr. min.*, et eodem modo *dist. cons.* Prima affirmatio ea esse debet, sine qua nullum enuntiabile certum esse potest. Atqui omne enuntiabile ex eo certum est, quod impossibile sit idem esse et non esse. Ergo hanc impossibilitatem ipsam, quæ omni certæ affirmationi implicita est, prima affirmatio constituere diserte debet. Recolantur quæ modo diximus.

Ad 3m *Dist.* Supponi debet mutua habitudo inter objectum evidens et mentem, ut illo proposito mens assentiatur. *conc.*; supponi debet propositio, quæ dicitur principium evidentiæ, *nego.* Vide dicta in Logica (L. 689, 3°).

CAPUT II.

DE ESSENTIA ENTIUM.

ARTICULUS I.

Quid sit essentia.

40. Essentia est *id quo res est id quod est.* Sane in qualibet re sunt quædam notæ, ex quibus ipsa habet, ut in hanc speciem aut in illam ordinetur, et cognoscatur quid sit; quibus sublatis, rei conceptus constare amplius non potest. Quædam vero aliæ notæ sunt, quibus cogitatione præcisis, vel

etiam reipsa deficientibus, adhuc tamen intelligitur quid res sit. Illæ igitur notæ, non istæ, rei essentiam constituunt. Sic, ut exemplo utar, parum refert an circulus sit majoris vel minoris magnitudinis, sit ex lapide aut papyro etc.; quocumque enim modo hæc se habeant, circuli ratio non mutatur. Circuli enim propria ratio his omnibus non continetur, sed in eo quod omnia peripheriæ puncta a centro æquidistent. Idcirco si ab hac essentiali determinatione præscindis, circulum amplius non concipis.

Ex rei porro essentialibus constitutivis quædam aliæ determinationes seu qualitates dimanant, aliæ necessario, aliæ contingenter. Illæ, ut in logica dictum est (L. 37), proprietates essentiæ, hæc accidentia essentiæ dici solent.

41. Essentia hoc nomine appellatur, quia est id quod per essendi actum in unaquaque re primo esse intelligitur. Ab antiquis vocabatur quoque *quidditas*: interroganti enim *quid res sit*, respondemus subjiciendo illius essentiam, significatam vel per nomen rei proprium, quod respondet notioni essentiæ confusæ, vel per definitionem, quæ distinctam essentiæ notionem significat (L. 118). Definiri quoque solet essentia: *id quod primo de re concipitur;* quia si essentia rei non percipitur non cognoscitur quid res sit; si autem non cognoscitur quid res sit, res profecto non cognoscitur. Ex eadem ratione essentia dicitur *principium eorum omnium quæ enti necessario insunt;* nam hæc omnia ab essentia dimanare concipiuntur; quatenus, intellecta essentia, intelligitur quoque cur attributa in ente sint. Unde attributa demonstrantur per essentiam; essentia vero nihil habet se prius, per quod demonstrari possit (L. 296). Sic ex. gr. demonstrare non potes, cur homo sit homo, et triangulum sit triangulum, sed intellecta horum essentia, proprietates eorum omnes demonstrare potes.

42. Demum essentia, si consideretur ut est principium activitatis qua ens pollet, et actionum quæ ab ipso eliciuntur, idem est ac *natura*. Natura enim est *entis ad certo quodam modo operandum dispositio atque tendentia;* quæ idcirco ab Aristotele vocatur *principium motus* (1).

(1) II *Phys.* tex 3.

43. Rerum essentia, ex duplici modo quo considerari et explicari potest, in *physicam* et *metaphysicam* dividitur.

Essentia dicitur physica, quum essentialia constitutiva ut in re sunt considerantur, nulla abstractione aut artificiali partitione adhibita.

Dicitur vero metaphysica, et etiam *notionalis*, quum constitutiva entis metaphysice considerantur; essentia nempe divisa in partem communem, quæ genus est, et in partem propriam, quæ est differentia. Vide dicta in logica (L. 125. 1° 107).

44. Manisfestum porro est, essentiam metaphysicam seu notionalem a physica non distingui, nisi ex diverso modo, quo eadem res consideratur. Nam quum essentiam per physica elementa describimus, eam absolute respicimus; quam vero per elementa metaphysica, eam consideramus comparate ad alia, cum quibus aliquid commune et aliquid non commune habet. Hinc si physica essentia realis est, notionalis non est arbitraria, nec purum mentis figmentum; sed realis et ipsa quoad rem quam repræsentat; licet realis non sit abstractionis modus, per quem illam repræsentat. Hinc per se ruit error Lockii, qui essentiam realem opponit notionali, contendens, notionalem essentiam esse ut plurimum arbitrariam, incertam, et solum idea aliqua abstracta contineri, cui certum nomen fuerit applicitum, ut ejus ope res colligere in quasdam classes possemus (1).

ARTICULUS II.

De essentiarum cognitione.

45. Ut certum est res esse, ita certum quoque est essentias reales dari. Sed quæri potest, utrum, et intra quos limites eas cognoscamus. De hoc breviter.

ASSERTIO. I. *Nulli dubium quin probe cognoscamus rerum illarum essentias, quarum constitutio ab intellectu dependet humano.* Non enim potest intellectus humanus ignorare, quænam sint constitutiva, quæ ipse excogitat et conjungit.

Hujusmodi sunt 1° artefacta omnia, ut est v. gr. navis, aratrum, liber, clavis, et generatim machinæ quæcumque et

(1) *De humano intellectu*, Lib. III c. III § 14, 15.

instrumenta ad certos fines atque usus constructa : 2° quæcumque intellectus construit in ordine ideali et abstracto, quæ iis constant essentialibus determinationibus, quas mens ipsis assignat.

46. Assertio II. *Essentias earum rerum quarum constitutio ab intellectu humano non dependet, cujusmodi sunt res naturales, imperfecte admodum, et exterius potius quam intime cognoscimus* Etenim intellectus non potest eas cognoscere, nisi quantum ad id sensitiva intuitione aut intimo sensu juvatur, ac propemodum manuducitur. Sensitiva autem cognitio intima rerum constitutiva non attingit, sed solum quasdam earum qualitates aut quosdam effectus. Non aliam igitur essentiarum hujusmodi notionem intellectus habet, nisi eam quam notæ istæ præbere possunt, cum indeterminatis notionibus entis, realitatis, causæ, subjecti conjunctæ. Unde essentiam omnem primo concipimus obscure per indeterminatum realitatis conceptum, ac deinde ulteriori accedente experientia et comparatione rerum ad invicem, ut realitatem quæ per determinatas qualitates certosque effectus se manifestat.

Sic *corporis* essentiam concipimus ut realitatem, quæ se manifestat extensione ac vi resistentiæ; essentiam *spiritus* ut realitatem, quæ vi pollet cogitandi et volendi; essentiam *lucis* ut realitatem, quæ determinatam in nobis sensationem excitat. Ita de reliquis.

47. Hinc 1° liquet essentias reales non esse nobis omnino ignotas, quemadmodum Lockius existimavit. Sunt enim nobis rerum essentiæ cognitæ, non quidem in se, sed in suis manifestationibus propriis atque constantibus, quæ quid illæ sint satis in conceptu nostro determinant.

2° Hoc pacto conciliantur binæ veterum assertiones, quæ prima fronte sibi contradicere videntur. Prima est : essentias rerum cognosci immediate ab intellectu tanquam proprium objectum. Altera : essentias rerum esse nobis magna ex parte ignotas. Utraque sane assertio vera est. In prima enim sermo fit de cognitione illa, quæ obtinetur, quum universaliores atque indeterminatas notiones (ens, subjectum etc.) per notas qualitatum et effectuum determinamus (46). In altera

vero de cognitione eorum, quæ esse rerum intime constituunt. 3° Cæterum ea essentiarum cognitio quæ homini possibilis est, potest iteratis observationibus, diligenti experientia et ratiocinio magis minusve perfici; quod munus in primis scientiarum est. Hoc pacto notionem essentiæ spiritus metaphysica perficit, ostendens ipsum esse substantiam simplicem, a materia independentem et immortalem. Sic physica cognitionem perficit corporum mixtorum et lucis, soni etc. Sed hæc quoque perfectior cognitio semper inadæquata est (46; L. 47, 4°).

ARTICULUS III.

Theoremata.

48. Propositio I. *Rerum essentiæ sunt indivisibiles.*

Scilicet nec minui possunt nec augeri datæ rei constitutiva. Si enim minui hæc concipiantur vel augeri, jam non amplius rem illam habebis, sed aliam : illa enim ex his, et non pluribus neque paucioribus elementis constat. Plane ut in numeris, quæ est Aristotelis similitudo. Quaternario v. gr. si unitatem addas vel demas, habebis quinarium vel ternarium, sed non amplius quaternarium.

49. Propositio II. *Omne ens suam habet essentiam.*

Ens enim sine sua essentia esset ens sine suo esse; nempe ens sine eo, quod constituit ipsum ens (40); quæ quidem est aperta contradictio.

50. Propositio III. *Nulla res suam essentiam potest amittere.*

Secus posset aliqua res non esse id quod est. Si enim quædam res suam amitteret essentiam jam et esset illa res quæ prius erat, quia talis dicitur, et simul non esset amplius illa res, quia amisit id, quo res illa constituitur.

51. Propositio IV. *Essentiæ sunt immutabiles.*

Si enim posset ens suam essentiam in aliam mutare, jam quia suam amitteret essentiam, non esset id quod est (50); et insuper esset id quod non est, quatenus essentiam susciperet alienam.

52. Oppones mutationes perpetuas, quæ in rerum natura fiunt, per quas una res in aliam convertitur; v. gr. lignum

in flammam, rectangulum in triangulum, aqua in glaciem.

Respondeo negando in his omnibus mutationibus mutari essentias; etenim solummodo quædam essentiæ singulares cessant existere, aliæque illis succedunt, quæ prius non existebant.

Quod ut melius intelligas, adverte mutationes illas, per quas unam rem in aliam transiisse dicimus, accidere tantummodo in compositis, quorum essentia ex determinatarum partium conjunctione constat. Quum igitur hæc conjunctio dissolvitur, compositi essentia totaliter cessat existere, ac restant componentia; quæ vel separata manent, et suam singillatim habent essentiam a totius essentia diversam; vel cum aliis coalescunt elementis, et sic novam actu constituunt essentiam. In hoc casu compositum primitivum in aliud mutari dicimus, non quod ejus compositi essentia mutetur, sed quia quædam sui elementa alterius compositi partès fiunt. Huc spectat mutatio combustibilis in flammam.

Fiunt quoque mutationes in compositis detractione vel additione partium integrantium, ut quum rectangulum mutatur in triangulum et e converso : in hoc quoque casu cessat rectangulum, sed essentia utriusque semper eadem manet.

Postremo fiunt mutationes unius rei in aliam mutata solum ratione conjunctionis inter eadem elementa : ut quum aqua mutatur in glaciem; tunc enim cessat prima conjunctionis ratio, atque incipit secunda.

53. Propositio V. *Essentiæ sunt æternæ.*

Videlicet in statu intelligibilitatis, non vero existentiæ (L. 296, 549). Quia nempe certæ ac determinatæ rei constitutiva hæc esse et non alia, non aliquando cœpit esse verum, sed semper verum fuit, ac necessario verum est. Intelligibilitas insuper rerum et possibilitas non in tempore esse cœperunt, sed ante omne tempus objectum necessarium divinæ intelligentiæ exstitere, id quod melius ex dicendis intelligetur.

54. Binæ supersunt assertiones explicandæ potius quam probandæ.

1° *Essentiæ sunt necessariæ.* Nempe 1° necessario possi-

biles: possibilitas enim necessaria est, ut infra demonstrabitur. Non sunt autem essentiæ necessario existentes, ut patet: quia rerum finitarum existentia contingens est. 2° necessario sunt tales cujusmodi sunt : cujus quoque necessitatis ratio inferius afferetur.

2° *Essentiæ sunt infinitæ.* Videlicet quoad extensionem, non vero quoad comprehensionem. Etenim notarum quibus constant complexio perfectionem aliquam finitam exhibet, sed in individuis indefinitis existentiam nancisci potest.

CAPUT III.

DE EXISTENTIA ET POSSIBILITATE.

ARTICULUS I.

De existentiæ notione.

55. Quidquid realitatem aliquam habet (11) per quem cogitari possit, vel actu illam habet et extra mentem, vel non habet quidem actu, sed habere potest. Hinc entis divisio in *existens* et *possibile*, seu *ens in actu* et *ens in potentia.* Quæ duo in hoc conveniunt, quod sunt proprie ens, quatenus ens dicit rem (11), præcisione facta ab existentia vel non existentia : hoc autem differunt, quod ens in actu includit existentiam, ens in potentia negationem ejus; adeoque opponuntur inter se negative, vel potius privative, ut existens et non existens. Ens in potentia *est* duntaxat in ordine intelligibili et metaphysico; ens actu non in hoc solum, sed etiam in ordine physico et actualitatis.

Existentiæ notionem simplicissimam simul et clarissimam frustra quis verbis illustrare tentet. Cogita quid de te dicas, quum dicis : *ego sum;* et quid sit existentia optime intelliges. Solet tamen fere his modis existentia describi : *actualis rei præsentia in ordine physico — complementum possibilitatis — actualitas essentiæ — ultima rei actualitas — id quo res constituitur extra suas causas.* Sed hæc omnia nihil revera exhibent clarius, quam hæc unica vox existentia.

56. Hæc porro vox, si ejus etymologiam spectes, significat

rei ex alia emersionem quamdam atque apparitionem. At si usum sequaris, idem est, ut diximus (10), ac *actualitas subjecti a quacunque determinatione præcisa*. Hinc usurpatur hæc vox etiam quum de Deo loquimur. Neque hic loquendi usus improbari potest cum Gioberti; nam significatio huic voci attributa dimanationis notionem nullatenus jam comprehendit, saltem explicite; quod si implicite eam comprehendit, ea notio pertinet non ad id quod significat vox, sed ad modum significandi; secundum quem modum, non hæc tantummodo vox, sed omnia quæ de Deo dicuntur, ipsaque entis denominatio, de eo dici nequeunt (1).

*57. Controversum fuit inter scholasticos, utrum existentia ab essentia distinguatur. Controversiam hanc plenissime expositam et solutam reperies apud Suarez in disputationibus metaphysicis (2). Ut breviter ea resolvatur, hæc duo in primis statuenda sunt.

1° Conceptus essentiæ et existentiæ esse certe distinctos. Possumus enim cogitare de rei essentia, quin ejus existentiam attendamus, et de existentia in genere, quin de ulla particulari essentia cogitemus. Cujus distinctionis fundamentum invenit mens in rerum contingentia, quæ ex se et in suo conceptu existentiam non includunt, quam tamen ab alio recipere possunt.

2° Essentiam existentem ab essentia abstracta, et in statu realitatis metaphysicæ realiter distingui, distinctione negativa, ut ens a non ente (54). Atque hoc pacto intelligendus videtur S. Thomas, quotiescunque docet, essentiam ab existentia realiter distingui (3).

Ex hujus præsertim animadversionis neglectu tota hæc quæstio orta est. Quæ enim de essentia abstracta et ideali dici debent, ac nemine negante dicuntur, ad essentiam realem et in statu physico a quibusdam translata sunt.

*58. Propositio I. *Essentiæ realis entitas, ejusque existentia re non distinguuntur.*

(1) Cf. S. Th. *Sum. th.* p. I. q. XIII art. III.
(2) *Disp.* XXXI.
(3) Cf. *Sum. th.* p. I. q. III. art. IV.

Quum essentia extra causas suas constituitur, et ad existendi actum traducitur, contendunt adversarii produci quoddam compositum ex entitate reali ac physica essentiæ, et existentia; illamque se habere ut potentiam physicam ad esse actuale recipiendum, hanc vero ut actum, quo hæc potentia determinatur atque completur.

Jam 1° quod entitas essentiæ physicæ sit potentia quædam ad actum existentiæ, gratis asseritur. Nam

a) Omnia quæ ad id probandum afferuntur argumenta, si quid probant, hoc unum probant, essentiam creaturæ intelligibilem non continere in suis constitutivis existentiæ notam, sed potius indifferentiam ad existendum; ac propterea existentem essentiam ab essentia præcisa et ideali distingui, ut ens in potentia ab ente in actu : quam distinctionem realem esse nemo negat, ut modo diximus.

b) Aliunde vero nescio an unquam suaderi poterit, entitatem rei physicam ab ejusdem existentia distingui. Hoc enim tantumdem est ac si dicas : id quo aliquid est physice hæc res, differre ab eo quo est physice hoc ens. Præterea qui hoc contendit, assumit dari aliquod medium inter ens possibile et ens existens.

2° Probatur entitatem realem essentiæ non esse potentiam physicam ad existentiam recipiendam ; sed esse existentem hoc ipso quod entitas realis est. Unum tantummodo brevitatis gratia afferam argumentum.

Realis essentiæ entitas habet omnia quæ nos intelligimus existentiæ nomine. Ergo nihil præterea requiritur, ad hoc ut existens dici possit.

Prob. ant. Existentiæ nomine in rebus creatis intelligimus aliquid, per quod eæ desinunt esse nihil, distinguuntur a mere possibilibus, nec in ordine amplius ideali, et in causarum suarum activitate continentur, sed extra causas realitatem physicam obtinere incipiunt; aliquid quod non æternum est, sed, temporaneum, quod iis non necessario convenit, sed contingenter, quodque idoneæ causæ efficientiam requirit. Profecto ubi hæc omnia habentur, ibi existentiam

agnoscunt omnes. Atqui omnia hæc realis essentiæ entitati conveniunt, ut manifestum est. Ergo.

* 59. Hinc colliges 1°. Essentiam esse inseparabilem ab existentia, per quam ipsa actu est; videlicet non posse in ordine realitatis alteram manere sine altera.

2° Nihil existere posse existentia aliena absque existentia propria.

3° Compositionem ex essentia reali et existentia esse metaphysicam, nempe ex partibus ratione sola distinctis (L. 107), cum fundamento tamen in re (57, 1°).

* 60. Ex dictis facile refutabis quæ opponi solent.

Opp. I. Si existentia idem est ac essentia, consequitur existentiam finitis quoque entibus esse essentialem. Unde dicendum foret, entia finita necessario existere; quod enim pertinet ad essentiam necessarium est.

Resp. *Neg. ant.* Non enim existentia est constitutivum intelligibilis essentiæ in entibus finitis, sed est ipsa essentia producta. Non est igitur entibus finitis essentiale ut actu sint, nec necessario illa existunt, sed hoc unum necessarium est, ut finita essentia, si producatur, sit quædam existentia, et ut existentia omnis sit quædam essentia.

Opp. II. Res creatæ habent esse receptum et participatum : quod vero recipitur, in alio recipitur. Sed hoc in quo esse recipitur, nihil aliud esse potest quam essentiæ entitas. Ergo.

Resp. *Dist.* 1am. *part. maj.* Res creatæ habent essse receptum ab aliqua causa, *conc.;* in aliquo subjecto, *subd.;* vere ac physice, *neg.;* metaphorice, quatenus essentia intelligibilis existentiam inter suas notas non continet, *conc.*

Dist. quoque 2am. *part. maj.* Quod recipitur, in alio recipitur, i. e. quod recipitur physice, *conc.;* quod recipitur metaphorice, ut supra, *nego.*

Et *omissa min.*, *neg. cons.*

Ex hac distinctione patet, quo sensu res creatæ esse receptum habere dicantur. Quid si quis urgeat : si res creatæ habent esse participatum, aliquid sit oportet quod hoc esse participet; respondebis cum Alexandro Alensi : « non esse

» imaginandum, quod una res sit quæ participat, sicut es-
» sentia, et alia quæ participatur, sicut esse; sed quia una et
» eadem res est realitas modo participato, et per vim alte-
» rius, sicut per vim agentis: hæc enim realitas de se non
» est nisi sub modo possibili; quod autem sit et possit vo-
» cari actus, hoc habet per vim agentis » (1).

Opp. III. Quod est indifferens ad alterum, ab illo realiter distinguitur. Sed res contingentes sunt indifferentes ad existendum vel non.

Resp. *Dist. maj.* Quod est indifferens physice, *trans.;* logice, *nego.* Et *contradist. min.*

Physice indifferens ad aliquid dicimus id, quod in statu physico constitutum potest illud habere et potest non habere. Hoc pacto homo indifferens est ad virtutem vel ad doctrinam. Indifferens vero logice id, quod potest sine altero cogitari, etiamsi non possit esse sine illo. Sic se habet virtus, ex. gr. ad hominem, qui est ejus subjectum.

Jamvero essentia actualis non est physice indifferens ad existentiam, sed logice tantum, quatenus cogitatur præcisione facta ab existentia, vel etiam negatione inclusa existentiæ, ut quum de essentia cogitamus ut est in potentia (54).

Opp. IV. 1° Essentia est immutabilis, existentia vero mutabilis: 2° essentia est æterna, existentia producta. Ergo.

Resp. ad 1m. *Dist.* 1am *partem.* Essentia est immutabilis in eo quod essentia talis est, *conc.;* in eo quod physice est, *nego.* Transit enim a non esse ad esse, et potest transire ab esse ad non esse.

Conc. 2m *partem.* Sed existentiæ mutabilitas eadem plane est ac mutabilitas essentiæ in eo quod physice est.

Ad. 2am *Dist.* 1m *partem.* In statu intelligibili, quatenus physice nihil est, *conc.;* in statu actuali, *nego;* et *conc.* 2am *partem.*

(1) In *Met.* text. 22.

ARTICULUS II.

De possibilitate.

61. Possibilitatis notio ex ipsa rerum existentium cognitione efflorescit. Quidquid enim existit, existendi capax est, prouti existendi capax erat antequam existeret. Hinc intelligimus, non id solum quod actu existit, existendi capacitatem habere, sed alia quoque multa quæ non existunt, ad existendum esse idonea. Sic possibilitatis puræ notionem acquirimus; id enim quod non est, et esse potest, *possibile purum* dicitur. Quum vero de possibilibus cogitamus, ac varias idearum combinationes exsequimur, quædam in his occurrunt, quæ ad existentiam devenire non posse cognoscimus. Et exinde impossibilitatis notio consurgit.

62. Possibilitas porro duplex distingui debet, *intrinseca* et *extrinseca*. Illa dicitur quoque *formalis* et *absoluta*, hæc *causalis* et *relativa*.

Possibilitas intrinseca est *habilitas ad existendum, orta ex eo quod rei constitutiva repugnantiam ad invicem non habent;* ut possibilitas statuæ ex auro.

Possibilitas extrinseca est *habilitas ad existendum, procedens ex virtute causæ, quæ idonea sit ad rem producendam;* ut v. gr. possibilitas extrinseca statuæ est ab artifice.

Possibilitas *adæquata* utramque complectitur. Utraque enim requiritur conditio, ut ens venire ad existentiam possit.

Huic duplici possibilitati duplex respondet impossibilitas. Nimirum dicimus intrinsece impossibile id, quod in suis constitutivis contradictionem continet, ut triangulum quadrilaterum. Et hæc intrinseca impossibilitas alia absoluta est, alia hypothetica, ut ex dictis in Logica colligitur (L. 407. 405). Extrinsece impossibile est id, ad quod producendum proportionata causa non adest.

63. Possibilitas intrinseca est *absoluta*, ac limites non habet; nisi contradictionem; sed extrinseca *relativa* est : quod enim unius causæ vires superat, alterius non superat : ita quod illi impossibile, huic possibile est. Certe omnia quæ intrinsece possibilia sunt, extrinsecam quoque possibilitatem

habent, si infinita Dei virtus spectetur. Si autem vis causarum creatarum, quædam nulli causæ creatæ possibilia sunt, quædam vero aliis possibilia, aliis impossibilia, ut patet. Quæ ab aliqua causa creata fieri possunt, *physice possibilia* dicuntur; quæ a nulla possunt, *physice impossibilia :* talis est v. gr. creatio ex nihilo.

64. Quum agitur de quibusdam actionibus ab homine ponendis, attendenda est etiam *moralis possibilitas* vel *impossibilitas*. Moraliter possibile, ut jam in Logica (L. 407, 3° 635) statuimus, est id quod communibus hominum moribus non repugnat; impossibile quod repugnat. Radix autem moralis hujus possibilitatis vel impossibilitatis hoc principio continetur: quod quum ad aliquid agendum difficultas, præsertim magna, superanda est, homo quanquam physica potentia agere possit, agere tamen non solet, nisi bonum aliquod apprehendat, quod ipsum exstimulet ad agendum, et difficultatis pondus sufficienter compenset. Quum igitur difficultas est nulla, imo etiam quum ea levis est, vel absolute vel saltem relative, atque insuper bonum ab actione consequens, quantum satis est ut sufficiens apprehenditur, tunc actio est moraliter possibilis; quia dici nequit in more esse hominum, ut in talibus adjunctis difficultatem non superent. Quum autem difficultas est omnino magna, bonum autem vel exiguum est vel parum apprehenditur, actio est moraliter impossibilis ; tunc enim communiter homines agere non solent.

65. Porro si quæras, utrum possit in specie determinari, quænam sint censenda moraliter possibilia vel impossibilia, respondeo esse quædam, in quibus exsequendis *communiter* moralis possibilitas vel impossibilitas habetur; sed non ita ut exceptiones omnino desint, aut deesse possint. Nam primo difficultatis gravitas, magna ex parte, crescit vel minuitur ex propensionibus, dispositionibus, apprehensionibus et cæteris adjunctis subjecti : potest igitur fieri, ut difficultas alicui gravis, alteri levis sit, et e converso. Deinde bonum alicui vel etiam communiter sufficiens, alicui potest esse insufficiens vel e contrario; ac demum difficultas etiam magna,

propter bonum etiam insufficiens, quanquam communiter non superetur, physice tamen superari potest.

66. Igitur quum de multitudine aliqua hominum agitur, poterit cum certitudine determinari, utrum datæ conditiones moralem impossibilitatem constituant vel secus. Si enim in iis conditionibus 1° hominum propensiones, et cætera adjuncta, ex quibus difficultatis gravitas relativa pendet, sunt communiter eadem, et gravem difficultatem communiter faciunt; 2° si bona quæ in iis conditionibus homines sibi proponere possunt, communiter non apprehenduntur ut sufficientia; tunc certe communiter difficultas non superatur, adeoque moralis impossibilitas obtinebit. Exemplum vidimus, ubi de testium veracitate æstimanda actum est (L. 628, 3°; 632, seq.).

Quum vero de singulis agitur individuis, certitudo de morali possibilitate vel impossibilitate, in iisdem conditionibus, erit semper hypothetica (L. 408, 5°); nempe posito quod individuum et difficultatem sentiat ut communiter sentitur, et de bonis æstimet ut communiter æstimatur, atque ita se gerat ut communiter homines se gerere solent. Utrum autem hypothesis hæc verificetur, hoc fere semper intra probabilitatis limites continebitur (L. 408, 6°).

ARTICULUS III.

De possibilibus.

67. Propositio II. *Quod possibile est non est omnino nihil.*

Etenim quod possibile est existentiam acquirere potest, et esse aliquid physice : nihilum autem non potest existentiam acquirere, nec unquam aliquid esse. Præterea possibile concipitur per se, non per negationem realitatis; nihilum autem ex opposito. Insuper res possibiles et existentes eodem conceptu repræsentantur; at nihilum cum nulla re existente communem conceptum habet. Postremo unum possibile ab alio differt per se, et alterum ab altero sæpe exoritur; nihilum vero a nihilo non differt per se, quanquam restrictive accipiatur (22); sed solum ratione diversarum

realitatum, quarum negationes concipiantur; et non gignitur proprie neque gignit, quia nihil est.

68. Igitur quanquam possibilia physice nihil sint (54), habent tamen suam realitatem objectivam atque esse suum. Realitas possibilium est entitas *metaphysica et abstracta*, videlicet ipsa eorum intelligibilia constitutiva. Hæc autem entitas metaphysica et abstracta quum concipitur, actu est in *statu logico* sive *ideali*, nimirum in intellectu, qui actu illam apprehendit : nec actualitatem habere potest per se; sed vel est concreta in rebus vel concepta in intellectu; ita ut si nullæ res essent, et nullus præterea esset intellectus, realitas quoque illa amplius non esset.

69. Propositio III. *Possibilia non sunt ea solum, quæ in serie temporum existentiam obtinent.*

Est contra fatalistas et Hobbesium, qui in eo errant, quod intrinsecam possibilitatem cum extrinseca permisceant, et præterea de summa rerum causa pessime sentiant.

1° Possibile est id quod in suis constitutivis idealibus repugnantiam non continet. Jam quis non videt infinita alia, præter ea quæ existentiam in tempore nanciscuntur, repugnantiam nullam continere? Quidquid enim cogites dato tempore existere, infinita alia illi similia in diversis temporis differentiis existere posse concipies. Ita quidquid accidat uni individuo, quidquid agatur ab illo, aliis accidere et ab aliis agi vel eodem tempore vel diverso nullatenus repugnat. Idem dicito de relationibus, quas unum individuum ad alia habet.

2° Perfectionum gradus in entibus finitis, magnitudo quoque corporum certos nullos limites habent; igitur semper poterit concipi aliquid perfectius vel minus perfectum iis quæ sunt, aliquid majoris molis vel minoris. Figurarum item varietas, ut quæ a numero laterum pendet, quemadmodum numerorum series, finem non habet.

3° Impossibile est, omnia quæ intrinsece possibilia sunt, ad existentiam venire. Multa enim possibilia contradictoria sunt, atque adeo contraria; adeoque simul existere non possunt : v. gr. hoc momento possibile est, Petrum

scribere et non scribere, bene valere et ægrotare. Et tamen impossibile est, ut scribat, hoc momento ac simul non scribat, utque bene valeat ac simul ægrotet. Si ergo scribit, si bene valet, sane non transiit ad existentiæ statum nec transibit unquam id quod ex æquo possibile erat, Petrus nempe hoc momento non scribens, Petrus hoc momento ægrotans.

70. Propositio IV. *Possibilia æterna sunt.*

Possibilium realitas duntaxat in intellectu actualitatem sibi propriam nancisci potest (68). Igitur possibilium esse æternum dici poterit, si sit intellectus æternus, qui possibilia omnia semper cognoverit. Atqui intellectus divinus et est æternus, et omnia possibilia semper cognovit. Ergo possibilia in intellectu divino æternitatem habent. Sunt ergo æterna.

ARTICULUS IV.

De possibilitatis origine.

71. Duæ sunt de possibilitate intrinseca sat graves quæstiones. Prima, unde ipsa possibilitas originem ducat; altera de illius realitatis, quæ possibilium propria est (67), fundamento. Nunc de prima.

72. Propositio V. *Intrinseca possibilitas nec a rerum existentia pendet, nec ab humano intellectu.*

Prima pars vix aliquam exigit declarationem. Quanquam enim mens humana a rebus existentibus possibilium notiones desumat, nihilominus ipsa possibilitas manifeste est ab existentia rerum independens. Non enim ideo res potest esse quia est, sed e contrario ideo est quia potest esse. Ut enim potentia actum antecedit, ita capacitas existendi antecedit existentiam. Revera anne rerum conceptus, antequam illæ existerent, contradictionem includebant? Si includebant, nunquam res illæ potuissent existere; si non includebant, erat profecto possibilitas ante existentiam. Ergo ab hac illa non dependet.

Denique multa sunt possibilia, quæ adhuc non existunt, imo quæ nunquam exstitura sunt (69). Ergo.

73. Altero quoque pars, nisi perperam intelligatur, nullam patitur difficultatem. Ne putes igitur hic negari quod

paulo ante affirmatum est (68); videlicet possibilia suam actualitatem nancisci non posse nisi in intellectu; neque, quod in Logicæ exordiis statuimus, esse ideas factitias, quas intellectus sibi format, etiam ad arbitrium (L. 22). Non hæc dicimus, sed hoc unum, videlicet ab intellectu minime pendere, ut quædam ideæ inter se habeant, quædam non habeant repugnantiam; ita ut illæ in unum conceptum componi nequeant, hæ vero possint. Hoc autem est plane manifestum : intellectus enim apprehendit utique sociabilitatem vel repugnantiam idearum (L. 51), sed illam non facit; hæc enim pendet ab ipsius ideæ conditione atque elementis. Unde etiam quum ad arbitrium ideas factitias effingit intellectus, huic normæ necessario subjicitur (L. 24).

74. Propositio VI. *Intrinseca possibilitas admittenda est, quæ nec a potentia nec a voluntate Dei originem ducat.*

Prima opinio a quibusdam scholasticis invecta fuit, altera a Cartesio. Illi cum intrinsecam possibilitatem ab extrinseca non distinguerent, totam quæ in rebus est existendi capacitatem a causa repetebant, ita ut aliquid ex eo solum possibile dicerent, quia Deus illud producere potest.

Cartesius vero existimavit, possibilitatem omnem et impossibilitatem libera Dei voluntate determinari; adeo ut aliquid possibile sit, quia Deus sic voluit, impossibile futurum, si aliter voluisset.

75. Refutatur prima opinio.

1° Si unica ratio cur aliquid possibile habendum sit, hæc est, *quia Deus illud producere potest*, sane unica ratio, qua aliquid impossibile est, hæc esset, *quia Deus illud efficere non potest*. Nimirum quædam essent impossibilia, non quia divinæ actionis terminus esse nequeunt, sed quia divina potentia ad illa se extendere nequit. Quod quidem absurdum est, et divinæ omnipotentiæ conceptum tollit.

2° Si hæc sententia vera esset, nullo jure posset aliquid absolute impossibile dici. Præscindendo enim ab intrinseca contradictione, nemo potest probare, Deum aliquid facere non posse.

Quod si dicant, ea quæ Deus facere nequit, cognosci ex contradictione quam includunt, jam ipsi concedunt esse aliquam intrinsecam impossibilitatem, sine ullo ad divinam potentiam respectu; adeoque concedere debent, independenter quoque a divina potentia, ea quæ contradictoria non sunt, esse possibilia.

76. Refutatur opinio altera.

1° Si interna possibilitas a voluntate divina penderet, ab ea quoque penderet quoad rerum cognitionem divinus intellectus: cognitio enim supponit objectum: ante possibilium autem essentiarum constitutionem nullum erat objectum intelligibile. Atqui plane repugnat divinum intellectum quoad rerum cognitionem a voluntate pendere; nam potius voluntatis est, ut pendeat ab intellectu, quia nihil volitum quin præcognitum; et præterea quia ad intellectum pertinet, ut voluntatem dirigat juxta sapientiam. Ergo dici nequit, internam possibilitatem a divina voluntate pendere.

2° Juxta Cartesium idcirco solum quædam possibilia non sunt, quia talia illa esse Deus non voluit. Si ergo Deus aliter voluisset, illa essent possibilia; nempe existendi haberent capacitatem, adeoque divina virtute effici possent. Atqui hoc plane repugnat.

Nam repugnat terminum divinæ virtutis operantis esse nihilum absolutum; absurdum est enim Deum operari, et operando producere nihilum.

Atqui si dicas Deum efficere posse quæ possibilia modo non sunt, dicis terminum divinæ virtutis operantis esse posse nihilum. Quæ enim modo possibilia non sunt, elementis constant sibi contradicentibus. Jam quæ contradictoria sunt, se mutuo destruunt, cum non possit alterum illorum existere, nisi altero excluso. Igitur si Deus vellet utrumque simul, nollet simul utrumque, adeoque nihil vellet. Fac v. gr. Deum velle circulum quadratum. Quid vellet in hac hypothesi? Vellet circulum non circulum, et quadratum non quadratum; nimirum nec circulum vellet nec quadratum.

3° Si Deus posset efficere, ut essent possibilia quæ modo

intrinsece impossibilia sunt, posset aliquando efficere, ut non repugnaret amplius Deum non esse, aut Deum destrui; ac propterea semetipsum annihilare posset; ac generatim efficere ut aliquando non repugnaret idem simul esse et non esse. Quo semel posito, non modo certitudo de Dei existentia ac potentia, sed omnis omnino certitudo ruit. Cum enim liberam Dei voluntatem nemo perscrutari valeat, semper ambigendum esset, num forte veritati principii contradictionis aliqua derogatio facta esset. Jam quid amplius ad scepticismum requiras!

77. Propositio VII. *Intrinseca possibilitas et impossibilitas ex ipsis rerum essentiis emergit.*

Nam possibilitas hæc tota continetur sociabilitate idearum diversas entitates exhibentium. Cur autem quædam ideæ sociabiles existunt? Profecto quia entitates quas ipsæ repræsentant, sunt id quod sunt; si enim aliter se haberent, possent insociabiles esse. Ergo interna possibilitas et impossibilitas ex rerum essentiis dimanat. Ut exemplo utar, unde exsurgit possibilitas circuli aurei? Sane ex eo quod essentia circuli nihil habet quod excludat esse aureum. E contrario quid est quod facit circuli quadrati repugnantiam? Nihil aliud quam hoc, quod circulus est circulus, et quadratum est quadratum.

78. Corollaria. 1m *Possibilitas intrinseca immutabilis est.* Nam cum essentiæ sint immutabiles (51), earum quoque relationes inter se immutabiles sint oportet.

2m *Est æterna*, quia nempe essentiæ sunt æternæ (53).

3m *Est necessaria.* Nam non pendet a rebus contingentibus (72), nec a libera creatoris voluntate.

4m *Est incrementi ac decrementi incapax.* Ad hoc enim ut incrementum acciperet, necesse foret aliquam novam essentiam exsurgere (77); id quod fieri nequit cum essentiæ sint æternæ. Ut vero decrementum subiret, necesse esset ut aliqua essentia mutaretur; id quod pariter impossibile est (50, 51).

79. Objiciunt I. 1° Possibile est quod potest existere. Sed nihil potest existere, nisi per divinam potentiam. Ergo nihil est possibile, nisi per divinam potentiam.

Revera 2° si fingas Deum omnipotentem non esse, tollitur omnis possibilitas. Ergo.

Resp. ad 1m *Conc. maj.* et *dist. min.* Quatenus divina potentia est radix possibilitatis extrinsecæ, *conc.;* intrinsecæ, *nego.*

Dist. cons. Nihil est possibile nisi per divinam potentiam, possibilitate nimirum extrinseca, *conc.;* intrinseca, *nego.*

Ad 2m *Dist.* Tollitur possibilitas extrinseca, *conc.;* intrinseca, *nego.*

Inst. Tollitur quoque possibilitas intrinseca, si fingas Deum non existere.

Resp. *Dist.* Tollitur, quia essentia divina fundamentum est omnis intelligibilitatis, adeoque et intrinsecæ possibilitatis, ut mox videbimus, *conc.;* quia tale fundamentum est omnipotentia, *nego.*

80. Ob. II. 1° Voluntas omnipotens potest omnia facere. Ergo potest etiam facere, ut impossibilia sint possibilia.

2° Secus omnipotentia limitibus coarctaretur.

3° Ut statuatur quid Deus possit facere, quid non possit, totam divinæ potentiæ amplitudinem perspectam habere oporteret. Sed hæc infinite superat mentis humanæ captum. Ergo.

Resp. Ad 1m *Dist.* Potest omnia facere quæ potest velle, et quæ possunt fieri, *conc.;* quæ non potest velle, et quæ non possunt fieri, *neg.;* et *neg. cons.* (76, 2°).

Ad 2m *Nego.* Impossibile enim non est aliquid, sed plane nihil. Nullis autem limitibus circumscribitur divina potentia, quum dicimus ipsam non posse facere nihilum; quia non nihilum, sed ens actionis terminus esse potest. Potentia porro divina se extendit ad omnia, quæ entis rationem haben, et in hoc nullis limitibus continetur.

Ad 3m *Dist.* Si positive et singillatim id statuendum esset, *conc.;* si negative et universim, *nego.* Eodem modo *dist. min.* An opus est ut immensurabilem potentiam mensuremus, ad hoc ut statuamus universim, Deum facere non posse quod prorsus nihil est?

81. Inst. Si ita est, voluntas Dei ab intrinseca possibilitate

dependens est. Sed hoc dicere nefas. Deus enim nequit esse dependens a norma sibi extrinseca.

Resp. *Dist. maj.* Tanquam a norma sibi intrinseca, *conc.*; extrinseca sibi, *nego. Contradist. min.*, et *conc. rat. add.* Omnis possibilitas fundatur in divina essentia, prouti ab intellectu divino comprehenditur, uti mox declarabimus. Non est ergo norma Deo extrinseca.

ARTICULUS V.

* *Unde sit possibilium intelligibilitas.*

82. Quæritur nunc unde possibilia, quæ æternæ cognitionis terminus existunt (70), æternam suam habeant intelligibilitatem : videlicet utrum in hoc ipso quod metaphysicam quamdam atque intelligibilem realitatem habent (68), sint a Deo independentia, an secus. Quæstioni satis facit sequens

Propositio VIII. *Omnis possibilium intelligibilitas a divina essentia dependet, quatenus hæc divini intellectus objectum est.*

83. Duo præmittenda ad assertionis intelligentiam.

1° Deum possibilia non cognoscere abstrahendo unum conceptum ab alio, aut plures conceptus componendo, aut aliud ex alio concludendo : Dei enim cognitio nec successiva est nec perfectibilis. Cognoscit igitur possibilia per simplicem intelligentiam, qua rerum omnium essentias perfectissime comprehendit. Deus enim, qui rerum essentias comprehensive intelligit (L. 48), cognoscit quæcunque iis accidere possunt, omnes videlicet perfectionis gradus, omnesque determinationes ac relationes, quarum unaquæque essentia capax est. His autem omnia possibilia continentur.

2° Quomodo autem uniuscujusque rei essentiam intelligat Deus, clarissime explicat S. Thomas (1), inquiens : « Deus » essentiam suam perfecte cognoscit : unde cognoscit eam » secundum omnem modum, quo cognoscibilis est. Potest » autem cognosci non solum secundum quod in se est, sed » secundum quod est participabilis secundum aliquem mo- » dum similitudinis a creaturis. Unaquæque autem creatura

(1) *Summa theol.* 1. p. q. XV. a. II. Cf. quoque in eadem 1. p. q. XIV : a. VI.

habet propriam speciem (i. e. notas intelligibiles quibus exhibetur ejus essentia) secundum quod aliquo modo participat divinæ essentiæ similitudinem. Sic igitur in quantum Deus cognoscit suam essentiam, ut sic imitabilem a tali creatura, cognoscit eam ut propriam rationem (i. e. essentiam intelligibilem), et ideam (i. e. exemplar) hujus creaturæ; et similiter de aliis.» Ita s. doctor. Et hæ exemplares rerum omnium ideæ sunt universalia illa Platonis (L. 533) extra res posita, non in statu reali sed intelligibili, quæ sublimioribus omnibus intelligentiis mirifice semper placuerunt.

Divina igitur essentia, variis innumerisque modis imitabilis per creaturas, divino intellectui eam perfecte comprehendenti, omnes rerum essentias in intelligibili statu proponit et explicat. In his autem ideis divinus intellectus omnia possibilia cognoscit (1).

84. Probatur propositio.

1° Ex adductis S. Thomæ verbis. Deus enim omnis possibilis essentiæ perfectionem in sua essentia perfectissima certe præcontinet. Cum ergo seipsum perfecte cognoscat, cognoscere quoque debet omnes modos, secundum quos ejus essentia infinita per finitas quascunque essentias imitabilis est. Ergo essentiæ omnes finitæ intelligibilitatem habent, respectu Dei, ex divina essentia, prouti hæc intellectui objicitur.

2° Neque aliunde eam accipere possunt. Nam omnis realitas metaphysica et abstracta actualitatem habere nequit, nisi vel physicam in rebus existentibus, vel logicam in intellectu (68). Actualitatem porro logicam habere non potest, nisi prius aliquo modo physicam actualitatem habeat. Etenim logicam actualitatem habere nequit, nisi in intellectu. Sed intellectus supponit objectum; non enim facit id quod intelligit, sed reperit ac deprehendit. Porro intellectus realitatem metaphysicam et abstractam in seipsa deprehendere nequit; quia hæc in se ipsa actualitatem non habet. Ergo

(1) Hæc quæ de divina scientia hoc loco attigimus, melius intelligentur a tyronibus, quum in theologia fusius pertractabuntur.

oportet ut illam reperiat in aliqua re physica, in qua sit aliquo modo, et physicam actualitatem habeat.

Igitur omnis realitas metaphysica et abstracta, antequam actualitatem logicam in intellectu aliquo sortiatur, aliquam essentiam realem, tanquam sui fundamentum, supponit. Possibilia autem actualitatem logicam æternam in divino habent intellectu (70). Ergo eorum intelligibilitas ab aliqua physica essentia eaque æterna procedat necesse est. Talis autem essentia nulla est, præter divinam. Ergo.

3° Ex absurdo. Si enim possibilium intelligibilitas a Deo esset independens, divinus intellectus, quum illa cognoscit, perficeretur, et quasi complementum acciperet a realitate sibi extranea, immutabili, æterna et quæ ab ipso nullo modo dependet; quæque, quod magis mirandum, nullam habet actualitatem. Quæ quidem omnia plane absona sunt.

85. Concludam pulcherrimis hisce Lessii verbis, quæ hac de re disputantibus semper ob oculos esse debent. « Omnia « possibilia continentur *in essentia* divina, tanquam in *ori-* « *ginali radice*, et quasi *in exemplari virtuali* et *radicali; in* « *sapientia*, tanquam *in exemplari formali*, in quo etiam exi- « stunt objective modo perfectissimo et illustrissimo; magis « enim ibi fulgent, quam in suis naturis creatis; in *potentia*, « tanquam *in causa effectrice* » (1).

Animadverte igitur diverso plane modo possibilia esse in essentia divina et in intellectu. In essentia non sunt tanquam in exemplari formali; secus divina essentia rerum omnium formas in se vere præferret, essetque v. gr. vere animal, vere arbor; id quod horribile cogitatu est, et Deum monstrum facit. Sunt ergo possibilia in divina essentia tanquam in exemplari virtuali et radicali; quia divina essentia simplicissima et perfectissima imitabilis est pluribus modis, licet imperfectis et ab ejus perfectione toto genere diversis; hi autem diversi imitationis modi essentias possibiles constituunt. Sunt vero essentiæ istæ possibiles tanquam in exemplari formali, in divino solum intellectu, quatenus divinus intellectus diversos istos imitationis modos cognoscit; nam

(1) *De perfect. moribusque div.* Lib. V. c. II. §. 10.

ex hac cognitione fit ut intelligibiles rerum essentiæ, quatenus divinæ cognitionis termini existunt, archetypas rerum ideas constituant.

86. Corollaria. 1m In absurda hypothesi Dei non existentis nihil esset possibile, quia nihil intelligibile esset. Sed nihil ex æquo esset impossibile. Nam contradictio est inter ens et non-ens. Sublatis autem omnibus intelligibilibus, ens nullum esset intelligibile, adeoque non-ens nullum haberet oppositum.

2m Omnis necessitas, immutabilitas et æternitas, quam rerum possibilitas præ se fert, a necessitate, immutabilitate, et æternitate divinæ essentiæ promanat.

3m Esse objectivum possibilium, si hæc spectentur respectu humani intellectus, in ipsis rebus existentibus earumque proprietatibus fundamentum *immediate* habet (61). Sed quoniam res omnes ex quibus possibilium cognitionem accipimus, sunt quædam divinæ essentiæ assimilationes et imitationes (83, 2°); hinc *mediate* et *remote* esse objectivum possibilium, etiam quoad nos, in divina essentia fundamentum habet.

4m Noster intellectus, quum res sive existentes sive possibiles apprehendit, ideas Dei archetypas contemplatur; non quidem in seipsis, nec per radios, ut ita dicam, directos, sed per radios reflexos; nempe in rebus creatis, quæ summi opificis ideas in se referunt, quantum nempe exemplar perfectissimum, ex iis quæ juxta illud facta sunt, utcunque cognosci potest.

ARTICULUS VI.

Difficultates.

87. Ob. I. De possibilitate cogitare possumus omnino præscindentes ab essentia et intellectu divino. Ergo illa non pendet ab essentia et intellectu divino.

Resp. *Dist. ant.* Si de possibilitate cogitemus et non de ejusdem natura, *conc.*; si simul cogitemus de ejusdem natura, *nego*. Etiamsi duo sint arctissime connexa, possumus tamen de uno absolute cogitare, quin de altero cogitemus; ut quum

v. gr. de statua cogitamus ignorantes sculptorem, aut de creaturis, quin de creatore cogitemus. Hoc autem solum ostendit alterum connexorum posse aliter cognosci quam per relationem, quam habet ad alterum; non vero alterum cum altero connexum non esse, aut ejusmodi connexionem, ratiocinando saltem, cognosci non posse. Talia sunt possibilia, quæ a nobis cognoscuntur non in ideis Dei archetypis, sed in rebus existentibus : et nihilominus eorum intelligibilitas a divina essentia ultimato dimanare ratiocinando deprehenditur.

Unde *dist. cons.* Possibilitas non pendet ab essentia et intellectu divino, in se et ultimato, ***nego***: quoad cognitionem nostram, ***subd.***; immediate, ***conc.***; mediate, ***nego*** (86, 3°).

88. Ob. II. In hac sententia 1° essentia divina contineret essentias omnes, vel saltem 2° res omnes, quum fiunt existentes, e divina educerentur essentia. Nam quum res fiunt existentes, possibilia ipsa existentiam acquirunt : possibilia autem sunt in divina essentia. Jam hæc omnia absurda sunt. Ergo.

Resp. ad. 1^m *Dist.* Realiter, ***neg.***; tanquam exemplar, ***subd.***; tanquam exemplar *virtuale* et *radicale*, ***conc.***; *formale*, ***nego***. Formale enim rerum exemplar continetur ideis divini intellectus; nec profecto iis continetur secundum realitatem, ut ita dicam, subjectivam idearum ipsarum, quæ realitas idem est ac divina essentia, sed secundum terminum quem ideæ repræsentant (85).

Ad 2^m *Dist.* Quatenus creantur in similitudinem divinæ essentiæ cognitæ ab intellectu, ut est imitabilis extra se, ***conc.***; quatenus aliquid rerum ex divina ipsa essentia educeretur, ***nego***.

Ad rat. add. *Dist. maj.* Hoc sensu quod res fiant ad instar possibilium, ***conc.***, quod possibilitas ipsa sit quasi materia ex qua res formantur, ***nego***.

89. Ob. III. Saltem ex hac sententia hæc duo consequuntur : 1° Deum cognoscere per abstractionem : 2° esse in Deo plures ideas. Sed primum Dei perfectioni, alterum simplicitati adversatur. Ergo.

Resp. ad 1m. *Nego.* Non enim per abstractionem rationum iversarum ab essentia sua Deus possibilia cognoscit, sed er essentiæ suæ perfectissimam comprehensionem, qua fit t non solum eam cognoscat ut est in se, sed etiam secunum quod participabilis est per plures ac diversas sui simitudines (83, 2°).

Ad 2m. *Dist. maj.* Plures ideas, nempe plures perceptiones modificationes, *neg.*; nempe plures terminos unius ac simlicissimæ cognitionis, *conc.* Et *contrad. min.* Nam una ac mplicissima cognitione, quæ realiter est ipsa essentia dina, Deus et se et possibilium omnium rationes cognoscit.

90. Ob. IV. Intelligibilitas rerum non promanat a cogniione. Ergo possibilia non pendent a divino intellectu.

Resp. *Dist. ant.* Intelligibilitas divinæ essentiæ, *conc.*; inlligibilitas possibilium, *subd.*; respectu Dei, *conc.*; respectu entium finitarum, *subd.*; proxime, *conc.*; remote, *nego.* Mens nim divina constituit intellectione sua in statu ideali exemlaria rerum formalia; hæc autem nobis intelligibilia sunt rebus, quæ creatæ sunt ad eorum exemplarium similitunem (86, 3°).

Dist. cons. Possibilia non pendent ab essentia divina, ut t objectum intellectus; nempe quatenus in essentia virtuaer continentur, *conc.*; in suo esse formali, *nego.*

CAPUT IV.

DE UNITATE ENTIUM.

ARTICULUS I.

De unitatis conceptu.

91. Agendum nunc de communibus entis affectionibus, uæ videlicet enti per se ac proprie conveniunt, non ita men ut ex rei natura ab ipso distinguantur. Sunt enim in ipsum ens, sed sub diverso respectu a ratione consideraım. Hæ autem affectiones sunt tres : *unitas*, *veritas*, *bonitas.* t quoniam oppositorum eadem est scientia, de oppositis uoque notionibus erit dicendum, quæ sunt *multitudo*, *falsis*, *malum.* Primo de unitate.

92. Unum definitur : *quod est indivisum in se.* Quare unitas neque est aliquid ab ente distinctum, neque aliquid positivi addit enti, sed solummodo notat negationem divisionis in ipsomet ente : quum enim divisio in ente concipitur, unius entis conceptus tollitur, eique succedit notio opposita *multitudinis*. Non tamen sola negatio divisionis unitatem facit, sed ratio entis indivisa.

93. Quidam opinati sunt in conceptu unitatis includi præterea divisionem seu distinctionem a quolibet alio, censueruntque unum definiendum esse : *quod est indivisum in se et divisum a quolibet alio.* Verum in primis non est hoc ita intelligendum, ut unitatis conceptus realem ab aliis entibus existentibus distinctionem includat. Etenim cum hæc realis distinctio multitudinem supponat, jam conceptus unitatis a multitudine penderet; id quod dici nequit; potius enim multitudinis conceptus unitatis conceptum supponit, ut infra dicemus, ac satis per se patet. Deinde antequam mundus esset, Deus erat perfecte unus, et perfecte unus esset, etiamsi cuncta in interitum ruerent. Ergo unitas realem ab aliis entibus distinctionem non includit, sed solummodo per accidens hæc illi convenit.

Quod si divisio ab aliis intelligatur per modum negationis, ut omne quod unum est, non sit aliud neque existens neque possibile, hoc certe omni enti convenit; nullum enim ens potest esse aliud a se ; nihilominus neque hoc in unitatis conceptu continetur, sed potius ab unitatis conceptu necessario consequitur.

Igitur unum est quod est indivisum in se : si addas : divisum ab aliis, alium habebis conceptum, nempe *unum ex multis*, *unum indeterminatum*, qui conceptus voce *aliquid* exprimitur.

94. Propria hæc unius ratio valde differt ab alia hujus vocis significatione quam intendimus quando unum vocamus quod unicum est, ut quum dicimus unum Deum unamve Ecclesiam. Est porro *unicum* quod ita est unum, ut in aliqua ratione cum nullo alio similitudinem habeat. Unde unicitas est *negatio consortis in aliquo genere*, neque est, ut patet, communis entis affectio.

95. Indivisio entis in se unitatem constituit *transcenden-ulem*, quæ et omnem unitatis rationem sub se complectitur, t omni prorsus enti convenit : quæ tamen diversos habet radus, prouti magis minusve ens divisionem a se arcet.

1° Unitas perfectissima ea est quam dicunt *indivisibilitatis*, ua unitate ea distinguuntur entia, quæ non modo actu ivisa non sunt, sed nec dividi in plures partes possunt. lujusmodi sunt entia simplicia, ut est animæ humanæ sub-tantia, actus item affirmandi, eligendi et similes. In hos orro actus dum reflectimus, unitatis hujus notionem adipi-cimur.

2° Unitas huic succedit *compositionis*, quæ prodit ex con-unctione plurium, quæ ad unum compositum constituendum atura ipsa ordinantur. Talia sunt v. gr. corpora omnia.

3° Proxima est unitas *artificialis*, ex iis constans quæ phy-ice inter se non copulantur, nec ad talem unitionem natura rdinantur, habent tamen ordinem aliquem nexumque inter e. Hujusmodi unitas est v. gr. in domo, vestimento, horo-ogio et in toto morali (L. 109).

4° Unitas infima est quæ dicitur *aggregationis*, quæ habe-ur quum plura entia, nulla physica unitione nulloque inter e ordine conjuncta, solummodo contigua sunt, quia temere ongesta. Sic unus est lapidum acervus.

96. Unitas porro indivisibilitatis atque compositionis facit ns unum *per se;* unitas vero artificialis et aggregationis unum *er accidens*. Unum per se dicitur *ens simpliciter*, unum per ccidens *ens secundum quid;* magis enim est entium multi-udo, quam ens.

97. Hæc sufficiunt, ut demonstrari possit *unumquodque ns esse unum*. Nam unumquodque ens vel est simplex vel ompositum. Si est simplex, non modo est indivisum sed tiam indivisibile (95, 1°). Si est compositum, hoc ipso in-livisum est; si enim sit divisum, non erit amplius composi-um, non erit amplius ens ullo modo, sed entia.

ARTICULUS II.

De conceptu multitudinis.

98. Multa sunt *quæ in aliquo entitatis genere divisionem habent :* unde multitudo est *entium divisio.* Quæ divisio non hoc modo est intelligenda, quod multa sint ea duntaxat, quæ separata sunt et nullo inter se nexu conjuncta, sed ita sane quod multa sint ea, quorum unum non est aliud. Sic v. gr. partes quæ totum constituunt conjunctæ sunt et simul cohærent, et nihilominus sunt multæ partes, quia una pars non est altera,

* 99. Quæri potest, et attentione digna quæstio est, quid prius mens cognoscat, an unitatem, an vero multitudinem. Nam certe multitudo ex unitatibus constat, sed contra divisio ante divisionis privationem cognosci debet. Cum igitur unitas divisionis privatione contineatur, et multitudo divisione constet, multitudo ante unitatem cognosci debere videtur.

Respondendum cum S. Thoma, natura sua et in ordine realitatis prius esse unum quam multa, et indivisionem divisione; sed secundum apprehensionem nostram divisionis quidem conceptum antecedere conceptus indivisionis et unitatis; unitatem nihilominus cognosci ante multitudinem. « Oportet, ita ipse, quod divisio sit prius unitate, non « simpliciter, sed secundum rationem nostræ apprehen- « sionis. Apprehendimus enim simplicia per composita. « Unde definimus punctum, *cujus pars non est*, vel *princi-* « *pium lineæ*. Sed multitudo, etiam secundum rationem, « consequenter se habet ad unum : quia divisa non intelli- « gimus habere rationem multitudinis, nisi per hoc quod « utrique divisorum attribuimus unitatem : unde unum po- « nitur in definitione unius. Sed divisio cadit in intellectu « ex ipsa negatione entis, ita quod primo cadit in intellectu « *ens*, secundo quod hoc ens non est illud ens, et sic secundo « apprehendimus *divisionem*, tertio *unum*, quarto *multitu-* « *dinem.* » (1)

(1) *Sum. Th.* p. 1. q. XI. art. II. ad 4.

100. Hæc nunc facile intelliges.

1° Eadem res potest esse secundum aliquam rationem una, secundum aliam multa. Sic spectata rei essentia, res est una; spectatis partibus essentialibus vel integralibus, sunt in re multa. Itemque universale unum est actu, multa in potentia etc.

2° Quod est unum per se, est unum simpliciter (96), et potest esse multa secundum quid; ut homo qui est unus essentia, et multa secundum partes essentiæ vel secundum potentias. Quod vero est unum per accidens, est multa simpliciter et unum secundum quid; ut familia quæ simpliciter est multitudo, connexione vero morali multorum una est.

3° Hinc intelligitur quomodo ens dividi dicatur in unum et multa. Nempe, ut docet S. Thomas (1), *quasi per unum simpliciter, et multa secundum quid.* Ita igitur ens dividitur in unum et multa, ut unius nomine intelligatur quod est vere unum, adeoque *ens simpliciter* (96), et nomine multorum, quæ sunt unum per accidens, adeoque *ens secundum quid.* Nam quatenus multa sunt multa, et nullo modo unum, non sunt ens sed entia, adeoque sub ente contineri non possunt. Patet itaque divisionem entis in unum et multa recidere in divisionem ipsius entis in unum per se, et unum per accidens. Idcirco divisio illa non officit, quominus omne ens unum sit uno modo vel altero.

4° Intelligitur etiam quomodo unum et multa opponantur.

a) Ratio unius simpliciter et unius secundum quid opponuntur tanquam perfectum et imperfectum. Quod enim est unum secundum quid, est imperfectum in ratione unitatis (96,95).

b) Unum simpliciter et multa simpliciter opponuntur ad modum privationis, ut indivisum diviso. Idem dicendum de uno secundum quid, et de multis secundum quid.

ARTICULUS III.

De numero.

101. Quum mens multitudinem percipit et *in unum* col-

(1) *Sum. Th.* p. I, q. XI. art. I. ad 2.

ligit, ideam numeri efformat; numerus enim est *collectio unitatum*. Elementa porro quibus numeri idea constat, hæc tria sunt : 1° *unitas;* nam unitatum aggregatio intelligi nequit, nisi idea præcedat unitatis : 2° *divisio;* etenim ea solum quæ aliquo modo divisa sunt ab invicem, multa sunt (98) : 3° *similitudo* aliqua seu *unitas logica* (L. 543,527) multorum, vel secundum aliquam rationem determinatam, vel saltem secundum indeterminatam entis rationem ; sine hac enim similitudine unitates non possent in unum colligi. Quum similitudo determinata consideratur, numerus appellari solet *concretus*, ut *duo homines*, *tres equi :* quum indeterminata est similitudo, nempe quum plura considerantur sub transcendenti notione *entis* et *rei*, numerus *abstractus* nuncupatur.

* 102. Quum igitur collective percipimus unum et alterum, sed unum quoad aliquid alteri simile, hæc collectiva perceptio ideam præbet numeri *duo*. Hoc pacto *tria* et *quatuor* simul percipimus, si vis menti suppetat ad hæc plura simul et distincte complectenda. Quum vis hæc deficit (deficit autem ut plurimum ubi ad *quinque* vel *sex* perventum fuerit) multitudinem in numeros jam notos dividimus, et ex horum additione altiores numeros concipimus, conceptosque signis commendamus. Sine signis enim nec valde numerando progredi, nec numerorum relationes cognoscere liceret. Hoc pacto v. gr. quinque concipimus ut quatuor plus unum, sex ut quinque plus unum, et ita de cæteris (1).

* 103. Ex his deduces 1° Numerum esse in rebus tanquam in sui fundamento, nempe quatenus res sunt numerabiles. Res enim sunt numerabiles, quatenus altera ab altera distinguitur, et altera alteri similis est : quæ quidem duo res ex se habent. Sed illa unitas collectionis, qua numeri conceptus absolvitur, extrinseca est rebus, et a mente prodit, quum plura collectim et sub similitudine, quam præ se ferunt, percipit.

2° Numerum a sensu non percipi. Quanquam enim suo modo sensus quæ plura sunt percipere possit, nequit tamen

(1) Cf. Balmes *Fil. fund.* Lib. VI. c. V, seq.

ideis unitatis, distinctionis, similitudinis informari; est enim illarum plane incapax.

3° Numerandi actum, quo determinata rerum multitudo cognoscitur, contineri simultanea vel successiva (98) perceptione plurium, eorumque comparatione et commensuratione cum idea, qua id exprimitur in quo singula conveniunt inter se. Hinc numerus definitur : *multitudo mensurata per unum*, ac proinde : *multitudo determinata*. Unum hoc est illa entis ratio, in qua res numeratæ conveniunt.

4° Unitatem mathematicam, nempe unitatem ut elementum numeri est, addere aliquid unitatis transcendentalis conceptui; nempe quod sit unitas in genere quantitatis. Cujus peculiaris unitatis ratio in hoc esse videtur, quod ens indivisum, adeoque unum, sit præterea pars extensionis vel physicæ vel logicæ (L. 14, 45, 2°), quæ per analogiam extensio appellatur.

5° Hinc sequitur, numerum concretum (101), quum oritur ex divisione quantitatis continuæ, quæ est extensio physica, proprie vocari quantitatem discretam (divisam); numerum vero qui resultat ex unitatibus quæ sint partes subjectivæ totius logici (L. 45, 2°), ita appellari solum analogice; numerum denique abstractum (101) quantitatem dici adhuc magis improprie; proprie esse numerum transcendentem. Nota tamen, veteres transcendentem appellasse numerum omnem, qui quantitas proprie dicta non esset.

6° Omnem multitudinem actualem, quoniam secundum aliquam unitatem multitudo est, sub aliquo numero contineri.

ARTICULUS IV.

Quotuplex sit unitas in rebus.

104. Statuendum in primis, aliam esse unitatem quæ convenit rebus ex se et ante omnem intellectus operationem, aliam quæ iisdem tribuitur, ut quibusdam intellectus operationibus subsunt. Illa *realis* unitas est, hæc *rationis*, quæ universalium propria est, nec extra mentem invenitur in rebus, sed fit a ratione per cognitionem abstractivam et comparati-

vam, ut in Logica declaravimus (L. 538); ac definiri potest: *unitas conceptus repræsentantis naturam plurium.* Adverte porro unitatem hanc esse et dici unitatem rationis comparate ad res quibus est extrinseca; sed si spectetur ipse conceptus in se, habet ipse unitatem sibi intrinsecam ac realem, ut patet.

105. Unitas realis iterum vel est unitas in genere quantitatis, unitas nempe *mathematica*, de qua paulo ante dictum est (103, 4°), vel *transcendens*, et omnibus rebus conveniens. Et hæc est alia *individualis*, alia *formalis.* Utrum aut quomodo hæ differant inter se, mox videbimus.

1° Unitas individualis, quæ et physica et numerica latiore saltem sensu appellari solet, est in hoc, quod individuum secundum eam entis rationem qua unum dicitur, non sit communicabile multis, tanquam inferioribus (L. 33).

Unde individuum definitur : *id quod in plura talia, quale ipsum est, dividi nequit.* Per hoc individui unitas universalium unitati opponitur : natura enim universalis communicabilis est pluribus, et dividitur in plura, quæ talia sunt qualis est ipsa. V. gr. hic conceptus *homo*, est multis hominibus communis, in quorum singulis tota hominis ratio reperitur : non in individuum, quod potest utique dividi in partes essentiales aut integrales, non vero in partes subjectivas.

2° Unitas formalis seu essentialis est *indivisio ipsius essentiæ*, nempe in plures essentias. Prædicata enim essentialia rei determinatæ, hoc ipso quod illius rei essentiam constituunt, unam constituunt essentiam non plures. Sic essentia hominis v. gr. ex suis constitutivis una resultat, non plures.

* 106. Propositio I. *Omne ens quod existit vel existere potest, est singulare.*

Hoc est jam demonstratum in logica, ubi universalia separata et universalia a parte rei rejecimus (L. 531-535). Si quid enim existeret, quod singulare non esset, hoc in plura talia, quale ipsum est, realiter divisum foret (105, 1°); videlicet esset realiter universale. Si ergo repugnat, aliquid esse realiter universale, repugnat quoque, aliquid singulare non esse.

PROPOSITIO II. *Est in rebus omnibus unitas formalis.*

Assertio hæc vix declaratione eget. Est enim manifestum, omne individuum non solum esse unum numero, sed unum etiam secundum essentiam.

Quemadmodum autem unitatem individualem unumquodque habet, non ex mentis operatione, sed reipsa, ita et unitatem essentialem. Vere enim unam habet essentiam, non plures.

* PROPOSITIO III. *Unitas formalis ab individuali distinguitur, non tamen realiter, sed solum ratione.*

Prima pars theorematis patet ex eo, quod essentia intelligi potest præcisione facta ab unitate individuali; sed intelligi nequit quin in illa formalis unitas se prodat. Imo essentia, etiam quum cogitatur ut universalis, formalem unitatem retinet; quanquam unitati individuali sit eo modo opposita. Ergo unitas formalis ab individuali, saltem conceptu mentis, distinguitur.

Non tamen distinguitur realiter et ex rei natura. Etenim essentia omnis ex rei natura non est realis nisi in individuis. Ergo realem unitatem formalem non habet nisi in unitate individuali. Porro essentia rei individuæ est rei ipsi intrinseca et essentialis. Ergo et unitas formalis essentiæ hujus est illi essentialiter intrinseca. Sed quod intrinsecum est essentialiter rei individuæ, ab ipsa realiter non distinguitur. Ergo unitas formalis essentiæ non distinguitur reipsa ab ejusdem unitate individuali.

* 107. COROLLARIA. 1° Formalis naturæ unitas multiplicatur, prouti multiplicantur individua. Etenim natura nulla est realiter una in pluribus; sed multiplicantur naturæ pro numero individuorum. Ergo et unitas formalis, quæ naturæ realis intrinseca proprietas est, cum natura reali multiplicatur.

2° Hinc individua quæ ejusdem naturæ esse dicuntur, non habent unam et eamdem unitatem formalem omnibus communem, nec habere possunt : sed per mentis operationem qua natura universalis concipitur, eorum unitates formales in unam coalescunt.

3° Individua certæ speciei per suas unitates formales similia sunt, ac per hoc fundamentum præbent conceptui mentis, quo natura formaliter una, omnibus communis apprehenditur.

ARTICULUS V.

* *De principio individuationis.*

108. Vocant individuationis principium id, quod facit ut individua similis naturæ inter se realiter distinguantur. Debet enim esse aliquid in ipsis individuis, per quod unumquodque non est multiplicabile, et unum non est alterum, quanquam unum alteri natura simile sit.

109. Opinio fuit Aristotelis (1), quem S. Thomas (2) ejusque schola secuti sunt, individuationis principium esse *materiam*, ut aiebant, *signatam*, nempe materiam, ut quantitati subjicitur. Ex quo concludebant in substantiis immaterialibus essentiam ab individuo non distingui, ac propterea tot esse earum species quot individua (3).

Quamvis S. Thomæ auctoritas magni semper facienda sit, nihilominus verum est quod de opinione hac scribit Suarez (4) : « Fundamentum hujus sententiæ, si rationem spectemus, fere nullum invenio, quod ad Aristotelis auctoritatem non revocetur. » Non est itaque cur in ea nominatim refutanda immoremur. Adi, si placet, citatum auctorem, qui eam solide refellit, ostendens neque generatim neque in ipsis rebus corporeis individuationis principium materiam eo sensu dici posse (5). Multo minus in præsenti hoc dici potest a nobis, qui aristotelicum materiæ primæ conceptum rejecimus.

110. Propositio IV. ***Id quod naturam individuam constituit, non est aliquid re distinctum a natura quæ fit individua.***

Etenim si id quod naturam individuam facit, re ab illa

(1) V *Met.* c. VI. text. 42. et alibi.
(2) Cf. *Summ. theol.* p. I. q. III. art. III. et alibi.
(3) Arist. VII *Met.* c. XI. text. 41. — S. Th. I. c. et alibi.
(4) *Disp. Met.* V. Sect. III, § IV.
(5) Ibid. § V, Cf. etiam sect. II. § 23. seq.

distinguitur, jam natura ipsa ab hac individuali differentia re præcisa constat. Hæc porro natura ita præcisa vel singularis est vel universalis. Si singularis dicatur, natura dicitur individua ante adjectam differentiam individualem. Si universalis, habebimus universale a parte rei, id quod ex dictis repugnans est.

111. PROPOSITIO V. *Natura omnis individua per suam ipsam realitatem individua est.*

Id sequitur immediate ex propositione præcedenti. Si enim fundamentum unitatis individualis non est aliquid re distinctum a natura quæ individua denominatur, sane hoc fundamentum vel nullum est, vel est ipsa naturæ individuæ realitas.

Præterea unaquæque res est una numero per illud ipsum formale atque intrinsecum principium, per quod est ens actu, atque in physico rerum ordine constat. Etenim nullum ens actu est aut esse potest, nisi quatenus unum numero ac singulare est (106). Jam omnis res per suam ipsam realitatem est ens actu (58). Per eamdem igitur una numero ac singularis efficitur.

112. COROLLARIA. 1° Essentia seu natura communis in individuis non re sed solum ratione a differentia individuali distinguitur. Differentia enim individualis est id per quod natura fit individua ; hoc autem a natura individua non differt.

2° Hinc differentia individualis essentialis est individuo, licet speciei, ut abstracte concipitur, accidentalis sit. Id enim quod intrinsece hoc vel illud individuum constituit, et sine quo ipsum neque esse neque concipi potest, profecto est illi essentiale.

3° Consequitur, essentias individuorum, etiamsi sub eadem specie contineantur, pro differentiæ individualis diversitate diversas esse. Quapropter si prout in se sunt a nobis conciperentur, diversis plus vel minus, saltem ut plurimum, exhiberentur conceptibus (1). Cæterum differentiæ individuales, ut in se sunt, sub cognitionem nostram non cadunt ; sed

(1) Cf. Suarez *Disp. Met.* V. sect. II. § 35.

eas solummodo cognoscimus per externa quædam indicia (L. 31).

4° Mens humana, juxta proprium cognoscendi modum, attingit in individuis ea solum quibus essentia constituitur, præcisione facta a modo quem in singulis hæc constitutiva obtinent, qui modus differentia est individualis (1°, L. 538). Hinc quoniam individua multa quoad hæc constitutiva plane similia sunt, specierum ac generum notiones emergunt, in ipsis rebus fundamentum habentes (L. 539). Hæ ideæ, pro mentis humanæ modulo, archetypas divinæ mentis ideas referunt (86, 4°, 83).

CAPUT V.

DE VERITATE ENTIUM.

ARTICULUS I.

Quid sit veritas entium.

113. Veritatem in Logica (L. 370) definivimus : *adæquationem intellectus et rei*. Hæc definitio nullatenus mutanda est, quum de rerum veritate quæritur. Quemadmodum enim intellectus veritatem habet per comparationem ad res, ita res per comparationem ad intellectum ; cum hoc tamen discrimine, quod quum veros dicimus mentis conceptus, res ad intellectum referuntur ut mensura ad mensuratum ; quum autem dicimus veras res, res ipsæ rationem habent mensurati, et intellectus mensuræ. Veritas enim rerum est in hoc, quod ipsæ alicui intellectus conceptui conformes existant.

114. Hujusmodi vero conceptus vel est exemplar ad cujus similitudinem res effecta est, vel est criterium secundum quod de rei natura fertur judicium. Hinc res duplici modo veræ dici possunt : 1° *per se et absolute ;* 2° *per accidens et secundum quid.*

Per se et absolute res veræ sunt per comparationem ad intellectum illum, a quo dependet earum constitutio ; si videlicet archetypas ideas adæquent, ad quarum exemplar conditæ sunt. Sic res omnes naturales veræ sunt comparate ad intellectum divinum ; quia æternarum similitudinem

idearum, quæ in mente divina sunt, adamussim assequuntur. Eodem modo res artificiales, quæ a creatis agentibus fiunt, veræ dicuntur per comparationem ad intellectum artificis, si præconceptam ab illo ideam exacte referant.

Per accidens autem et secundum quid rebus veritas tribuitur in ordine ad intellectum a quo non dependent, quum sunt id quod putantur vel dicuntur esse; seu quum habent entitatem conformem illi ideæ ad quam referuntur. Sic dicitur *amicus verus* ille qui habet omnes proprietates, quæ in idea tali nomine expressa continentur. Videlicet hinc tu consideras ea quæ constituunt amici ideam, inde mores actusque ejus qui amici opinionem de se gignit: ac si illi hi congruant, eum non solum amici speciem præseferre, sed verum amicum esse statuis.

* 115. Notanda. 1° Hoc altero modo res veræ denominantur, ut diximus, per accidens et secundum quid. *Per accidens* quidem, quia per accidens est quod res ideis nostris adæquentur; non enim ideo res veritatem per se habent, quod ideis nostris adæquantur, sed quia adæquantur ideis æternis. *Secundum quid* autem, quia res hoc pacto dicitur vera secundum æstimationem quam de se inducit vel inducere potest.

2° Quotiescunque res veræ a nobis dicuntur, veræ semper dicuntur per comparationem ad intellectus nostri ideas: non enim æternas ideas, imo nec creatorum artificum ideas intuemur.

3° Patet, non posse nos aliquid dicere verum respectu alicujus ideæ, nisi postquam ideam hanc satis claram habeamus. Sic quum primo aurum quis videt, nequit ille decernere verum illud aurum esse, sed solum postquam experientia cognovit, quænam sint auri constitutiva, ita ut aurum ab alia quavis re discernat.

4° Ex his tandem colligitur, rerum veritatem esse ipsam earum realitatem, addito respectu ad conceptum intellectus, cui hæc realitas conformis est. Quocirca verum ab ente differt per solam mentis considerationem.

ARTICULUS II.

De falsitate.

116. Falsitas rerum est *difformitas rerum ab intellectu*. Dicuntur res falsæ per se et absolute in ordine ad intellectum a quo dependent, si abnormes sint ab exemplari artificis idea ; per accidens vero et secundum quid, comparatæ ad intellectum a quo non dependent. Et hoc dupliciter.

1° Quotiescunque res ejusmodi sunt, ut judicii falsi occasionem præbeant. Tales sunt illæ quæ cum quibusdam aliis externam aliquam præferunt similitudinem : quum enim res illæ menti objiciuntur, apprehensionem quidem veram gignunt (L. 378), at viam parant falso judicio, quo quis æstimet rem objectam esse eam cujus speciem gerit (L. 386, 3°). Sic quia stamnum similitudinem habet cum argento, dicitur falsum argentum ; et assentator blandiens, quia speciem præsefert amici, dicitur falsus amicus. Atque hic est modus potissimus, quo res falsæ dicuntur.

2° Dicitur etiam quandoque falsum in rebus id quod est falsum in mentis judicio : quum videlicet per judicium erroneum conceptus qui rei non convenit, ad ipsam refertur (L. 381), secundum hunc conceptum res falsa dicitur. Sic idolum dicitur falsus Deus, et diameter bipedalis falsus diameter solis, quia idolum falso judicatur Deus, et diameter bipedalis falso judicatur diameter solis.

117. Notanda. 1° Quum res falsæ dicuntur, id non intelligitur de falsitate absoluta, sed de falsitate per accidens. Nam respectu intellectus divini nihil est falsum; respectu autem intellectus humani, quotiescunque opus ab artificis idea difforme prodit, solet potius dici incongruum esse, aut deforme, aut male cessisse, quam falsum esse. Videlicet ratio mali, quæ magis nos afficit, in iis plus attenditur, quam ratio falsi : fortasse etiam quum opus malum et deforme dicimus, ipsius defectum notamus ; si vero falsum diceremus, imperitiam nostram ac limitationem fateremur. Non tamen desunt in contrarium exempla (1).

(1) *Passo falso, colpo falso, gioco falso;* un faux pas, un faux coup, un faux jeu *et similia.*

2° Res quæ falsæ dicuntur, non dicuntur falsæ simpliciter, quia simpliciter veræ sunt, sed solummodo *secundum quid;* videlicet secundum id quod non sunt. Præclare S. Thomas : « Res comparata ad intellectum, secundum id quod « est, dicitur vera; secundum id quod non est, dicitur falsa. « Unde *verus tragœdus est falsus Hector*, ut dicitur in 2° soliloq. Sicut igitur in his quæ sunt invenitur quoddam non « esse, ita in his quæ sunt invenitur quædam ratio falsitatis (1). »

3° Non tamen secundum omne id quod non est, res, dicitur falsa (quis enim dicat solem falsum hominem, aut leonem falsum argentum?), sed duntaxat secundum id quod non est, et quod judicatur esse, vel judicari potest; præsertim si cum eo quod judicatur esse, similitudinem habeat. Audiatur iterum S. Thomas : « Innatum est nobis per ea, quæ ex- « terius apparent, de rebus judicare, eo quod nostra cogni- « tio a sensu ortum habet qui primo et per se est exteriorum « accidentium : ideo ea quæ in exterioribus accidentibus « habent similitudinem aliarum rerum, dicuntur esse falsa « secundum illas res : sicut fel est falsum mel, et stamnum « est falsum argentum (2). »

4° Falsitas in rebus nihil est; iis enim tribuitur solummodo quatenus non sunt entia, et per comparationem ad conceptum aliquem intellectus.

ARTICULUS III.

Theoremata.

118. Propositio I. *Est in rebus veritas independenter a nostri intellectus cognitione.*

Res enim per se ac principaliter veritatem habent secundum ordinem ad intellectum divinum, quatenus illi conformantur; eamque habent independenter prorsus a nostra cognitione.

Præterea illa quoque veritas quæ respectu humani intellectus rebus tribuitur, independenter ab actuali cognitione iis

(1) *Summ. th.* p. I, q. XVII. art. I. ad 1.
(2) Art. cit. c.

convenit. Habent enim entitatem ei quam de se inducere possunt, cognitioni atque opinioni conformem. Si autem cum hoc conceptu possibili conformitatem habent, jam nihil impedit quominus respectu intellectus humani veræ dicantur, atque talis veritas in iis a Deo cognoscatur.

119. Propositio II. *Nulla res falsa est respectu intellectus divini.*

Nam unaquæque res eam habet essentiam, eas proprietates atque individuantes notas, quæ divinam de ipsa ideam omnino adæquent. Fieri enim nequit, ut Dei operatio deficiat ab ideis, quibus ejus voluntas in operando dirigitur; hæc enim defectio impotentiam in operante argueret.

120. Objicies, in iis saltem quæ Deus naturæ ministerio operatur, multa a divinis ideis difformia censenda videri, ut sunt monstra, et quæcunque in iis quæ ad propriam naturam pertinent, aliquatenus deficiunt.

Respondeo hæc quoque supremi artificis ideis accuratissime commensurari. Etenim supremus artifex possibilium omnium ideas habet, adeoque et hujusmodi imperfectorum. Aliunde vero hæc non fortuito fiunt, sed sciente ac volente Deo, eaque omnia ad suos fines dirigente. Neque imperfectiones hujusmodi impotentiam arguunt principalis artificis, sed solummodo imperfectionem agentis naturalis, quam Deus tollere non vult.

121. Propositio III. *Omne ens est verum.*

Verum primo veritate absoluta (114); quia omne ens est actu conforme ideis divini intellectus, a quo cuncta dependent. Neque hoc solum de naturalibus rebus intelligendum est, sed etiam de hominum operibus; quæ talia sunt, qualia a Deo vel in causæ potentia, vel per prævisionem liberorum actuum cognoscuntur.

Verum deinde etiam veritate, quæ dicitur secundum quid. Omne enim ens in eo quod est, cognoscibile est, habetque entitatem æstimationi, quam de se causare potest, conformem (114, 118). Ens ergo omne verum est respectu quoque intellectus creati, etiamsi nullus esset intellectus hujusmodi, qui res cognoscere posset.

122. Corollaria. 1° Intelligitur ex dictis celebris illa veri definitio a S. Augustino proposita (1) : *verum est id quod est.* Quæ definitio nihilominus subjectum potius, ut ita dicam, veritatis, quam ipsam veritatis rationem determinat. Etenim omne quidem ens, hoc ipso quod est, verum est : atque hinc verum et ens re non distinguuntur; nihilominus ens non dicitur verum, nisi per comparationem ad intellectum (115, 4°).

2° Etiam non-ens, ut negationes et privationes, verum dicitur, sed et ipsum in quantum est quodammodo ens videlicet ens rationis, apprehensum a ratione et cogitatum ut ens.

CAPUT VI.

DE BONITATE.

ARTICULUS I.

Bonitatis notio ac partitio.

123. Bonitas definitur : *quod est alicui conveniens.* Est autem alicui conveniens id quod illius tendentiæ seu capacitati conforme est et proportionatum. Hæc porro conformitas et proportio in ipsa rei, quæ bona dicitur, entitate ac perfectione fundatur. Quocirca quum aliquid bonum dicimus, ipsam rei entitatem ac perfectionem significamus, connotando simul inclinationem, tendentiam, capacitatem naturalem ad illam in aliquo existentem. Unde sequitur

1° bonitatem re non distingui ab entis realitate ac perfectione.

2° conceptum bonitatis a realitatis ac perfectionis conceptu distingui per hoc, quod realitatis ac perfectionis conceptui rationem addit convenientiæ.

3° rationem hanc convenientiæ desumi ex inclinatione seu capacitate ad ejusmodi perfectionem, quæ in aliquo inveniatur.

Animadverte porro, concretum nomen *bonum* pro abstracto *bonitatis* frequentur usurpari.

(1) II. *Soliloq.* c. V.

124. Definitur quoque bonum: *id quod omnia appetunt* (1); bonum enim est appetitus objectum : ex quo appetitus omnis ad bonum fertur. Verum definitio hæc, uti notavit S. Thomas (2), a posteriori sumitur; ratio enim appetibilis non est proprie id quod bonitatem constituit, sed est potius aliquid illud consequens vel concomitans. Non enim ideo aliquid bonum est quia appetibile, sed ideo appetibile est quia bonum est. Bonitas autem rem appetibilem facit, quia est perfectio conveniens.

Ex hoc etiam intelligitur, quo sensu bonitatis ratio sit in ratione finis constituenda. Scilicet eodem pacto quo bonum appetibile est, rationem finis habet vel habere potest. Ipsa igitur ratio finis non est id quod bonitatem constituit, sed bonitatis rationem consequitur. Bonitas vero est id, quod vim tribuit rei movendi ad agendum tanquam finis.

125. Bonum dividi solet : 1° in *verum* et *apparens*. Verum est quod tale est cujusmodi existimatur; apparens quod non est bonum, licet existimetur. De hoc eadem dicenda quæ de falsitate rerum dicta sunt (116, seq.). Quænam autem bona vera sint vel falsa, id ex principali entis cujusque ac propria tendentia judicandum est. Quamvis enim in ente plures sint naturales inclinationes ac tendentiæ, una tamen est in unoquoque qua ad finem ipsius proprium dirigitur; et hæc præcipua in ente est, cui cæteræ omnes subordinantur. Id igitur quod tendentiam hanc principem explet, hoc affert enti perfectionem illi vere convenientem, eam nempe perfectionem ad quam natura destinatur. Hoc ergo est bonum entis verum. Quæ vero partialibus ac subordinatis inclinationibus satisfaciunt, si principali quoque tendentiæ congruant, et ipsa bona vera sunt; si illi contraria sint, falsa.

126. 2° Bonum ens dicitur vel quia *secundum se* bonum est, vel quia *alteri*.

Bonum secundum se est quod perfectionem habet sibi convenientem. Sic homo est bonus sibi ratione sanitatis, virtutis, etc.

(1) Arist. I. *Eth.* c. I.
(2) In I, *Eth.*

Bonum alteri est quod habet perfectionem alteri convenientem. Hoc pacto Deus est bonum hominis.

Manifestum porro est, omne id quod alteri bonum est, in se quoque, aliquo saltem modo, bonum esse. Nam quod alteri bonum est, tale est propter aliquam sui perfectionem. Omnis autem perfectio est bonitas entis in quo est.

Hinc intelliges, perfectionem seu bonitatem, qua ens sibi bonum est, esse in ipso subjecto, ac mentis operatione ab illo abstrahi; id vero quod bonum est alteri, esse rem concretam reipsa ab illo distinctam. Atque hinc fortasse factum est, ut ad comprehendendum uno nomine et id quo subjectum est in se bonum, et id quod bonum est alteri, concretum *bonum* pro abstracto *bonitas* frequentius usurparetur, ut supra notavimus. Id enim quo subjectum est in se bonum, dici potest bonum subjecto; sed id quod bonum est alteri dici nequit bonitas alterius, quia non est illius forma.

127. 3° Pervulgata maxime est boni divisio in *honestum*, *utile*, *delectabile;* qua quidem, ut in Logica obiter monuimus (L. 116, 3°), non rerum quæ bonæ sunt classes exhibentur, sed ipsa boni ratio in rationes subjectas dispescitur. Proprie autem hæc divisio est boni humani; cætera enim entia vel delectationis capacia non sunt, ut omnia quæ sensu carent, vel honestatis, ut bruta animantia. Nihilominus divisio hæc extendi solet etiam ad bonum in genere, ut postea innuemus.

a) Bonum honestum in genere est quod enti convenit *per se* et *ratione sui*. Animadvertendum porro est, bonum honestum latius et pressius accipi.

Latius acceptum est quidquid per se naturam entis perficit, ut sanitas, integritas, scientia, vita et ipsum esse : et hoc dicitur *bonum naturæ*.

Pressius est quod per se habet convenientiam cum natura rationali qua tali; id nempe quod rationali naturæ perfectionem ipsi propriam (125) confert; quæ in eo est, ut in agendo æternæ morum regulæ se conformet. Et hoc communiter intelligitur nomine boni honesti, et est idem ac *bonum morale*. Reperitur autem hæc bonitatis ratio tum in ac-

tibus, tum in habitibus, tum in objectis circa quæ actus habitusque versantur, si hominem deceant ratione utentem.

b) Bonum delectabile est id quod habet cum aliquo convenientiam, *propter delectationem* quam ipsi affert. Delectatio autem est quies appetitus in re convenienti. Nihil vero appeti potest, nisi aliquo modo cognoscatur. Quapropter delectabile bonum ad ea solum entia pertinet, quæ aliqua cognoscendi facultate pollent.

c) Tandem bonum utile est quod convenit enti non ex se nec propter delectationem, sed *ratione alterius boni* sive honesti sive delectabilis, quod per illud obtineri potest. Talis est v. gr. pecunia.

128. Hæc boni divisio, quæ, si omnia ejus membra proprie ac pressius sumantur, ad bonum solummodo pertinet humanum, extendi quoque potest, ut diximus, ad bonum in genere. Res enim omnes ad bonum aliquod natura propelluntur, quo perfectio cujusque propria continetur : hic autem naturæ impulsus, qui in entibus sensitivis est appetitus sensitivus, in rationalibus appetitus rationalis, in rebus inanimis potest per quamdam analogiam appetitus naturalis denominari.

Sic igitur id quo ultimo tendit appetitus, bonum honestum est; id quod est medium ad bonum honestum assequendum, est bonum utile; et quies ipsa in suo termino bonum est delectabile (1).

ARTICULUS II.

Theoremata.

129. Propositio I. *Omne ens est bonum.*

1° Omne ens est *bonum secundum se* (126) : quia omne ens necessario habet essentialem suam perfectionem, qua actu est, et tale ens est. Perfectio autem omnis est bonitas, qua ens in se bonum est. Ergo.

2° Est etiam *bonum alteri*. Etenim omne ens naturalem cum aliquo alio proportionem habet, vel ut pars cum toto, vel ut accidens cum subjecto, vel ut causa cum effectu, et

(1) Cf. S. Th. *Sum. th.* p. 1, q. V, art. VI.

vicissim. Item nihil est quod ad alterius entis perfectionem, pulchritudinem, usum, delectationem non conferat, uti consideranti illico patet, quantumvis rerum bonitates multas ignoremus.

130. Propositio. II. *E converso quidquid bonum est, ens est.* Nam omne id quod bonum est, perfectionem habet sibi convenientem. Perfectio autem omnis entitas est.

131. Objicies, quædam dici bona, quæ entia non sunt, sed negationes vel privationes. Sic aliquid non habere aut non facere, imo quandoque ipsum non esse bona dicuntur.

Resp. 1° Hæc omnia, prouti negationes vel privationes sunt, proprie esse carentiam alicujus mali, quæ, nisi aliud addatur, bonitas non est. Nihilum enim malo caret, neque tamen idcirco bonitatem habet. Hæc igitur bona dicuntur, quia vel sunt conditiones ad aliquod bonum acquirendum aut conservandum, vel sunt effectus aut signa boni possessi. Primo modo dicimus bonum non affluere divitiis, ratione tranquillitatis quæ inde consequitur : altero modo dicimus bonum non agere inhoneste, ratione positivæ voluntatis ita non agendi.

Resp. 2° Negationes hujusmodi et privationes, in eo quod bona dicuntur, entia quoque dici, et ad eumdem modum dici bona, quo entia dicuntur. Cum enim hæc soleant a ratione respici ad modum entium (27, 24), idcirco et unitas et veritas et bonitas entium propria per quamdam analogiam ipsius tribuitur (122, 2°). Quapropter possent hæc denominari *bona rationis*, sicut denominantur entia rationis.

Non-esse vero dicitur bonum, quasi minus malum ; quia nempe comparando malum quod ens patitur cum malo non existentiæ, hoc minus malum judicatur præ illo.

132. Duo sunt hoc loco de bono pronuntiata celebria, explicanda potius quam probanda ; indigent enim tantummodo explicatione ut recte intelligantur : si autem recte intelligantur, facile, præsertim post dicta, suadentur.

Primum est : *bonum est diffusivum sui.* Hoc effatum ita explicat S. Thomas : « Dicendum, quod bonum dicitur diffu-

« sivum sui esse, eo modo quo finis dicitur movere » (1). Nempe, quod bonum est, appetibile est, et rationem finis habet, aut habere potest (124). Quum autem bonum appetitur ut finis, boni rationem in alias quoque res diffundit, videlicet in media ad talem finem assequendum idonea : facit enim illa amabilia et appetibilia propter seipsum. Hæc explicatio omni bono convenit, et veritatem universalem asserti tuetur.

133. Alterum : *Deus est omnis boni bonum* (2). Hoc non intelligi perinde debet, ac si rerum bonitas sit realis quædam participatio bonitatis divinæ, id quod absurdum foret quam maxime; sed ita duntaxat ut significet, omnem creaturæ bonitatem 1° a Deo pendere tanquam a primo principio exemplari (82) ; 2° a Deo produci tanquam a prima causa efficiente; 3° ad Deum ordinari tanquam ad causam finalem ultimam. Formalis vero creaturæ bonitas, quanquam a bonitate divina realiter distinguatur infinitoque secernatur intervallo, est nihilominus ejusdem bonitatis quædam similitudo, ut supra (83, 2°) explicatum est (3).

ARTICULUS III.

De malo.

134. Malum qua tale, est *privatio boni* seu *carentia perfectionis convenientis*. Non est itaque aliqua realitas aut affectio entis positiva ; nam realitas omnis qua talis, est aliquid bonum (129) non malum. Neque est mera negatio boni ; nam secus ea quæ non sunt, essent mala, imo omnia quæ sunt, præter Deum, mala essent, quia perfectione aliqua carent. Est igitur malum negatio alicujus boni, in subjecto cui bonum ejusmodi convenit ac debitum est, ex naturæ instituto. Hoc pacto negatio visus in statua, aut negatio prudentiæ in equo mala non sunt, sed negatio visus in animali, et prudentiæ in homine mala sunt.

Hic quoque advertes concretum *malum* pro abstracto

(1) *Sum. th.* p. 1. q. V. art. IV ad 2.
(2) Ex Augustino VIII *De Trin* c III.
(3) V. S. Th. *Sum. th.* p. 1. q. V. art. IV.

nalitia usurpari, ut et de bono ac bonitate dictum est 126).

135. Quoniam malum oppositum est bono, consequitur quemadmodum bonum appetibile est, ita malum qua tale, ippetibile non esse, sed potius a se appetitum avertere. Quamobrem malum ex se nec finis nec medii rationem habere potest. Aliquando tamen malum appetitur *per accidens*, quatenus non malum ipsum qua tale, sed res aliqua bona in qua malum est, intenditur; ut quum ab homine ucrum quæritur injustum. « Malum autem, ita apposite « S. Thomas, quod conjungitur alicui bono, est privatio « alterius boni. Nunquam igitur appeteretur malum, nec « per accidens, nisi bonum cui conjungitur malum, ma- « gis appeteretur, quam bonum quod privatur per ma- « lum » (1).

136. Malum dividitur 1° in malum *in se* seu *secundum se*, et *nalum alteri*.

Malum secundum se est mera privatio boni debiti ad ubjecti perfectionem, sicut ægritudo est malum animalis.

Malum alteri est quidquid alterum bono illi debito privat aut privare potest. Sic lupus est malum agno, justitia udicis est malum sonti, amici mors alteri amico malum est.

137. 2° Dividitur communiter malum in *physicum* et *morale*.

Physicum est privatio boni naturalis (127).

Morale est privatio boni moralis (127). Invenitur hoc malum, ut per se patet, solummodo in agente rationali et libero : continetur enim deficientia liberæ actionis a morum regula.

Addi solet post Leibnitzium huic partitioni tertium membrum scilicet malum *metaphysicum*, quod situm dicitur in defectu ulterioris perfectionis. Sed defectus iste improprie solum et abusive vocari potest malum, cum non sit boni debiti defectus : imo vero ipse hic defectus est essentialis ac

(1) *Sum. th.* p. 1. q. XIX. art. IX.

debitus omni creaturæ, quia creatura nulla perfectionem infinitam habere potest.

* 138. Quæres an malum dividi posset per oppositionem ad divisionem communem boni in honestum, delectabile, utile ; et cur non soleat ita dividi.

Respondeo posse ita dividi malum, sed divisionem hanc in eam, quam nuper commemoravimus reipsa recidere. Etenim divisio hæc erit in malum *inhonestum* seu turpe, *contristans* et *impediens*. Inhonestum late sumptum (127) est privatio boni naturalis, nempe malum physicum : inhonestum stricte acceptum est idem ac malum morale. Malum contristans est id a quo refugit appetitus propter tristitiam quam affert. Tristitia autem est passio ex conjunctione cum malo cognito. Igitur hoc quoque pertinet ad malum physicum, quia privat bono naturali, quod est ab hujusmodi passione esse immunem.

Malum impediens est id a quo abhorret appetitus non ex se, nec ratione tristitiæ, quam affert conjunctio cum illo ; sed quia obstaculum est quod alterius boni assecutionem impossibilem facit vel difficiliorem. Quisque videt, et hoc reduci ad malum physicum vel morale.

Hinc patet quare partitio hæc mali non sit in usu ; quia nempe reducitur ad illam, quæ et simplicior est et facilior.

* 139. Quæ modo dicta sunt, quæstionem movent de oppositione quæ bonum inter et malum est. Adverte, bonum et malum comparari inter se posse dupliciter ; 1° formaliter, nempe spectatis ipsis rationibus boni ac mali ; 2° materialiter, videlicet secundum res ipsas quæ bonæ vel malæ sunt.

Adverte iterum, bonum vel esse bonum subjecto in quo est, vel bonum alteri (126) ; ita et malum. Igitur,

1° Bonum et malum ipsi subjecto, formaliter considerata, *privative* opponuntur : bonum enim hujusmodi est perfectio subjecto conveniens, et malum ejusdem privatio.

2° Bonum et malum subjecto, materialiter considerata, possunt habere oppositionem contrariam (L. 52, 3°), ut dele-

tatio et tristitia; et hoc in moralibus magis quam in naturalibus; « quia, ita S. Thomas, moralia ex voluntate dependent. Voluntatis autem objectum est bonum et malum. Omnis autem actus denominatur et speciem recipit ab objecto. Sic ergo actus voluntatis in quantum fertur in malum, recipit rationem et nomen mali, et hoc malum contrariatur proprie bono. Et hæc contrarietas ex actibus in habitus transit, in quantum actus et habitus similantur » (1). Videlicet actus bonus contrarius est actui malo, quia et unus et alter sunt duo actus positivi, secundum tendentiam maxime differentes.

3° Tandem quod alteri malum est, bono opponitur *contrarie*, vel etiam *privative*. Potest enim fieri, ut sola boni privatio quæ in uno est, alterius sit malum.

ARTICULUS IV.

Theoremata.

140. PROPOSITIO I. *Malum non potest esse nisi in subjecto bono.*

Nam malum est privatio perfectionis subjecto debitæ. Ergo malum supponit subjectum, cui perfectio aliqua debeatur, et in hoc solo esse posset. Sed hoc subjectum debet necessario esse aliqua ex parte bonum.

Etenim 1° si malum esset, deberet et ipsum inesse subjecto, et hoc alterum, nisi bonum sit, in alio insit oportet, et ita in infinitum.

2° Subjectum nulla ex parte bonum, esset subjectum nulla ex parte ens (129, 130) : nimirum nihil.

141. COROLLARIA. 1m Nulla res est absolute ac simpliciter mala, sed solum secundum quid,

2m Omnis res mala est aliqua res bona.

3m Quamvis malum sit remotio boni sibi oppositi, non potest tamen ex toto bonum destruere.

142. PROPOSITIO II. *Causa mali efficiens non potest esse nisi bona.*

Quod malum omne causam habeat, et quod hæc causa

(1) *Quæst. disp.* De malo. art. 1. ad 4.

bona sit, ita probat S. Thomas : « Malum est defectus boni « quod natum est et debet haberi. Quod autem aliquid de- « ficiat a sua naturali et debita dispositione, non potest « provenire nisi ex aliqua causa trahente rem extra suam « dispositionem... Esse autem causam non potest convenire « nisi bono : quia nihil potest esse causa, nisi in quantum « est ens. Omne autem ens, in quantum hujusmodi, bonum « est » (1). Hinc veritas elucet pulcherrimæ illius sententiæ: *malum non agit nisi virtute boni* (2).

143. Propositio III. *Bonum non potest esse efficiens mali causa nisi per accidens.*

Præmittendum, in causæ sive actione sive effectu aliquid esse per se, aliquid per accidens. Per se fieri dicitur quod ex virtute et intentione agentis, fit. Per accidens quod vel non fit ex virtute agentis, vel fit præter ejus intentionem.

Hoc posito, malum effici potest vel in ipsa causæ actione, vel in ejus effectu. Rursus actio causæ vel est necessaria, vel libera; et effectus vel est proprius effectus causæ, vel secus. Sed in omni casu malum efficitur per accidens. Ergo.

144. Nam 1° malum in actione causæ necessariæ, sive hæc principalis sit sive instrumentalis, profecto non provenit ex illius efficientia; nam efficientia causæ producit aliquid quod est ens, ac proinde bonum; sed potius ex illius deficientia. Sic ex. gr. motus imperfectio procedit in animali non ab ipsa vi motrice, ut est vis, sed solum ex ejus debilitate, vel ex membrorum defectu. Sed quæcunque sit causa, sive principalis sive instrumentalis, esse deficientem non per se illi convenit; per se enim illi convenit agere; sed solummodo per accidens potest illi convenire. Ergo.

2° Idem dicendum de actione causæ liberæ; nisi quod actio causæ liberæ differt in hoc ab actione causæ necessariæ, quod causa necessaria eo modo agit qui sequitur ex præsenti ejus dispositione, vel indispositione, aut defectu; adeoque non potest esse defectus in ejus actione, nisi ex defectu antecedente aut impedimento ipsius causæ; sed causa libera,

(1) *Summ. th.* p. 1. q. XLIX. art. I.
(2) Lib. *De Div. Nom.* c. IV.

ratione dominii quod habet in actus suos, non semper agit quantum potest et debet, ac propterea potest in actione deficere, etiam defectu in ipsa causa non præsupposito. Sic inhonesta omnis actio est a voluntate, quæ posset se æternæ legi subjicere, ut deberet, sed se illi subjicere detrectat.

3° In effectu proprio causæ, quem videlicet ipsa intendit, causari potest defectus vel ex ipsa actionis imperfectione, ut quum ex mala artificis actione opus efficitur deforme; vel ex materiæ circa quam causa agit indispositione, ut quum ex marmoris aut ligni defectu statua recipit deformitatem. Sed hæc omnia se habent per accidens ad causæ virtutem; non enim fiunt ex virtute agentis, sed vel ex defectu ipsius, vel ex impedimento ipsi apposito.

4° Tandem ex ipsa virtute agentis oritur quandoque malum, non tamen in effectu quem agens intendit, sed in alio effectu qui cum hoc connectitur : ex quo sequitur, ut effectus in se bonus, alteri malus accidat (136); ut quum ignis virtute propria perfecte agens, domum incendit aut manum ustulat; vel quum judex, actione rectissima perturbatum ordinem restaurare intendens, sontem pœna afficit. Sed malum alterius, conjunctum cum effectu bono quem agens intendit, per accidens ab agente efficitur. Ergo.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I.

DE SUBSTANTIA ET ACCIDENTE.

ARTICULUS I.

Divisio entis in substantiam et accidens.

145. Propositio I. *Substantiæ et accidentis notiones experientia cuique obvia suppeditat.*

Statim ac in experientiam sive externam sive internam reflexionem adhibere incipimus, substantiæ et accidentis notionem adipiscimur, atque unam rem ab altera distinguimus, quanquam hæc nomina quibus philosophi utuntur ignoremus. Revera vel ipsæ rerum tam multæ ac sibi perpetuo succedentes mutationes statim ostendunt, esse aliquid quod mutationes recipit, et esse aliquid quod in his mutationibus accedit ad illud vel ab illo amittitur. V. gr. cera quam manibus contrecto, modo calida est modo frigida, dura primum deinde mollior ac mox liquescens, transit ab una manu in alteram, et pressione digitorum modo unam figuram accipit modo aliam ; semper tamen eadem cera est quam primo accepi. Est ergo in rebus subjectum affectionum, et sunt affectiones sibi succedentes in illo : illud *unum* est, hæ plures : illud *identicum*, hæ diversæ inter se ; illud *permanens*, hæ successivæ : illud *potest esse sine his*, secus nulla fieret mutatio ; hæ sine illo esse non possunt, sunt enim illius affectiones.

Eodem pacto quæ intra nos accidere sentimus considerantes, in affectionum nostrarum multitudine, varietate, successione aliquid deprehendimus unum, identicum, permanens, et hoc est id quod eas affectiones recipit atque experitur. Sic igitur et externa et interna experientia ideam nobis suppeditant rei quæ *per se constat,* et rei *quæ alteri inest.* Illa est substantia, hæc accidens.

146. Quod vero hæc entis divisio in substantiam et acci-

dens adæquata sit, non est minus manifestum, si accidentis nomine intelligas non affectiones tantum variabiles, sed quidquid afficit vel modificat alterum. Profecto quidquid est, vel per se constat vel non per se, sed in alio. Nihil potest inter hæc duo medium inveniri; sunt enim immediate opposita, ut quæ contradictionem aperte præferunt. Nullum ergo est ens, cui alterutrum illorum non conveniat.

* 147. Porro jam in primo libro ostensum est (17), substantiam et accidens in ratione entis non univoce, sed analogice convenire. Unus quidem entis conceptus et substantiæ et accidenti communis est; ratio quoque hoc conceptu expressa est vere ac proprie in utroque, sed diversimode; est enim prius absolute in substantia, deinde in accidente cum habitudine ad illam.

* 148. Patet hinc, ens non dividi in substantiam et accidens, quasi genus in species; neque illa duo, *per se* et *in alio*, esse differentias proprie dictas quæ genus ad species determinent (15); sed solum modos essendi diversos, qui ipsam entis rationem diversam faciunt in diversis. Quod ut melius intelligas, scire debes 1° modum entis nihil aliud reapse esse, quam ipsum ens diverso modo consideratum. Dicitur enim rei modus « res concepta uno modo, respectu suiipsius ut « est concepta alio modo : qui quidem diversi modi consi- « derandi non sumuntur ex diversis in re existentibus, sed « ex habitudine ad diversa, sub qua habitudine res intelligi- « tur. » Ita antiquus auctor Opusculi XLVIII inter Opuscula S. Thomæ (1); nec melius dici poterat. 2° Animadvertere debes, quosdam modos *essentiales* esse, ut *esse per se*, *esse in alio*; quosdam vero *accidentales*, ut *substare accidentibus*, *esse alteri unitum* et similia. Modos vero essentiales alios esse omni enti *communes*, ut *esse verum*, *bonum*, etc.; alios esse *proprios* quorumdam entium; ut hi de quibns modo loquimur, *esse per se*, et *esse in alio*.

Et hæc in præsenti de his sufficiant. Erit certe notio hæc tibi perutilis, ad intelligendum quid sint modi essendi, de quibus sæpe mentio occurrit apud metaphysicos; quos mo-

(1) Tract. II, c. I.

dos ita nonnulli explicarunt, ut difficillimum fecerint ac pene impossibile concipere mente quid sint.

ARTICULUS II.

De substantiæ notione.

149. Propotitio II. *Comparatione instituta inter subjecti affectiones ipsumque subjectum, substantiæ notio perficitur.*

Colligitur ex modo dictis nos primo cognoscere substantiam ex mutationibus quæ in illa fiunt, eamque concipere ut *subjectum constans affectionum mutabilium.* Atque ex hoc modo concipiendi ipsa *substantiæ* denominatio ortum habuit. Substantia enim ex vi nominis est *quod substat alteri.* Nimirum tale nomen substantiæ impositum est, quia cum accidentia sub sensus cadant, non vero substantia, hanc concipimus quasi substratum quoddam permanens, accidentibus subjectum, illaque propemodum sustentans.

150. Jam si iterum affectionum subjectum cum affectionibus comparemus, deprehendemus affectiones omnes ita in sua existentia dependere a subjecto, ut non possint ab ipso avelli et existere per se, sed in illo existere debeant; subjectum autem ab illis esse independens nec indigere illis ut sit; fuit enim sine unaquaque illarum, et esse perstat etiamsi illæ cessent. V. gr. mea cogitatio non potest esse sine mente mea, nec transire a me ad alterum; ita chartæ figura aut albedo sine charta et extra chartam existere, saltem naturaliter, nequit. Sed mens mea potest esse sine illa cogitatione, et charta sine illa figura, potestque mens ab una cogitatione ad aliam, et charta ab una figura ad aliam transire. Igitur substantia ita existentiam habet, ut per se sit, nec alio indigeat ut sit in illo. Affectiones autem ita existentiam habent, ut non per se sint, sed in alio ut in subjecto, quo indigent ut sint.

151. Ex his eruitur altera substantiæ definitio : *ens quod per se est, neque indiget alio tanquam subjecto cui inhæreat.* Quæ definitio eo melior est prima illa, quam experientia immediate suppeditat (149), quod cum libera sit a conceptu mutabilium affectionum, id solum complectitur quo perfectio

ipsa substantiæ continetur; adeoque universalis maxime est et divinam ipsam amplectitur substantiam, quæ vere per se est et non in subjecto, quin tamen ulli sit obnoxia mutationi. Nihilominus prima definitio ad omnem creatam substantiam se porrigit.

152. Ad cavendos turpissimos pantheismi errores sedulo notandum quid importent illa : *per se esse*, et *alio non indigere*, quum de substantia dicuntur. Substantia est per se, nempe independenter ab alio subjecto, et non indiget subjecto ut sit. Excluditur ergo a substantia dependentia ab alio tanquam a subjecto inhæsionis, non vero dependentia ab alio tanquam a causa. Independentia a subjecto inhæsionis facit ut ens per se sit : independentia a causa facit ut ens sit a se. Illud ens est omnis substantia, hoc est solummodo substantia infinita.

153. Propositio III. *Substantiæ idea clara est ac minime arbitraria.*

Sequitur ex hucusque dictis 1° nos ideam substantiæ claram habere. Si enim clara non esset, substantiam cum accidente confundi a nobis oporteret. Cum enim omne ens vel substantia sit vel accidens (146), nihil aliud est quocum substantia confundi possit, nisi accidens. Jam quis dicat nos confundere cum accidente substantiam? Anne quispiam est, qui v. gr. rotunditatem dicat substantiam, et aurum aut lignum affectiones rotunditatis?

Sequitur 2° substantiæ notionem confictam aut arbitrariam non esse, sed ex ipsis rerum naturis depromptam. Sponte enim exsurgit hæc notio ex interna et externa experientia.

154. Notandum tamen 1° nos cognoscere quidem quid sit substantia universim et per oppositionem ad accidens; minime autem compertum habere quid determinatas substantias intrinsece constituat : latet enim nos intima rerum essentia (46). Hinc est quod substantias ab invicem distinguimus non per intrinsecas ipsarum differentias, sed per affectiones ipsarum, perque effectus quos percipimus. Quamobrem idea, cujusvis peculiaris substantiæ continetur

notione generali et indeterminata *entis per se*, cui determinatæ qualitates inhærent, et ex quo certi quidam effectus dimanant.

* 2º Sensu apprehendi externas solum affectiones, non tamen abstractas sed concretas; adeoque et ipsam substantiam attingi; non quia ipsam rationem entitatemque substantiæ ullo modo sensus percipiat, sed quia externas affectiones percipit in concreto prout in re sunt, non albedinem v. gr. sed album; quanquam affectiones per se sint sensuum objectum, ac substantia per accidens (L. 461). In eumdem modum intellectus non intelligit primo affectionem a substantia abstractam, aut substantiam præcisam ab affectione, sed per modum unius objecti, accidens in subjecto; nec tamen accidens sub ratione formali accidentis, nec subjectum sub ratione formali subjecti, sed utrumque simul sub ratione entis hoc aut illo modo sensibilis. Formales vero ideæ substantiæ et accidentis comparatione et deductione postea acquiruntur.

3º Hinc ideæ affectionum concretarum sunt intuitivæ (L. 21), adeoque substantiarum ideæ ut sub experientiam cadunt sunt et ipsæ intuitivæ, non quidem quia substantia in se sit intuitionis objectum, sed quia substantia in suis affectionibus se intuendam præbet (quod veteres dicebant esse intuitivas *denominative*, non *quidditative*); ipsi vero conceptus substantiarum abstractarum non intuitivi sunt, sed factitii per deductionem (L. 22).

ARTICULUS III.

Lockii de substantiæ conceptu sententia refutatur.

155. Contendit Lockius, et post ipsum cæteri sensistæ, omni nos substantiæ idea carere : voces autem quibus substantias significamus, nihil aliud exprimere, quam qualitatum quarumdam quibus constanter simul afficimur congeriem; de quibus qualitatibus tanquam de re una loquimur, quia supponere solemus, eas ignoto aliquo substrato sustineri, in eoque subsistere. Ita ipse (1).

(1) *De intell. hum.* Lib. II. c. XXIII.

156. PROPOSITIO IV. *Lockius in iis quæ disserit circa substantiæ conceptum, ludit in ambiguo, sibi contradicit et errat manifeste.*

1° Ludit in ambiguo : simul enim permiscet generalem substantiæ notionem cum cognitione substantiarum in specie. Intima quidem particularium substantiarum constitutiva nos latent; at minime nos latet et esse substantiam et quid sit (154, 153).

2c Sibi aperte contradicit. Nam

a) Asserit substantiæ vocabulum nulla mentem idea ditare, ac simul dicit, vocabulum idem excitare in nobis notionem subjecti cui qualitates inhærent; quæ quidem notio profecto aliqua idea est.

b) Præterea statim ac dixit substantiæ nomine nos collectionem exprimere qualitatum, illico subjicit, non posse nos qualitates istas concipere subsistentes; quocirca necessario supponimus substratum aliquod in quo subsistant. At qui sic dicit, nonne hoc dicit : quanquam non habeamus ideam substantiæ, tamen necessario eam habemus?

c) Ipse Lockius fatetur, substantiam sermonis humani perpetuam esse materiam. Revera quid significant nomina substantiva concreta? quid deficit in abstractis? quid connotant adjectiva? At si nomina sunt quæ substantiam significant, est profecto in mente humana idea substantiæ. Vides habere hic locum argumenta omnia, quæ contra nominales afferuntur (L. 523, seq.). Lockius enim in hac parte prorsus ad nominales pertinet.

157. 3° Errat insuper manifeste Lockius 1° quum arbitratur nomina substantiarum nihil aliud exprimere, quam congeriem qualitatum quas sensu percepimus, ignota ratione coexistentium. Nam ipse quoque fateri cogitur, nos, præter qualitates sensibiles, illarum quoque subjectum concipere. Revera quis dicat in pomi v. gr. conceptu nihil aliud comprehendi, nisi figuram, colorem, dulcedinem coexistentes? Imo figuratum, coloratum et dulce mente apprehendimus, atque ita ut quanquam dici nequeat : figura est color vel dulcedo; dici tamen possit : figuratum est coloratum et dulce.

Quum igitur de substantia cogitamus, aliquid constans et unum cogitamus, licet qualitates sint multæ et variabiles. Nec necessario modos attendimus, quum de substantia cogitamus; imo possumus substantiam concipere in qua nullæ sint qualitates, ut quum substantiam divinam concipimus.

Errat 2° quum asserit qualitatum subjectum arbitrario a nobis supponi. Ad hoc enim ipsa rerum consideratio nos adducit (145). Insuper qualitatis notio supponit id quod *quale* est. Demum si qualitates sunt sine subjecto, jam ipsæ per se sunt, adeoque sunt totidem substantiæ.

158. Hæc Lockius opponit. I. Nulla sensatio ideam offert substantiæ, nec reflexio in sensationes eam gignit. Ergo.

Resp. 1° Exinde consequitur solum, falsum esse Lockii systema de idearum origine; consequitur esse in homine aliquid aliud præter sentiendi ac reflectendi vires; et sensationes cum ideis non esse confundendas (L. 460, 462). Idea substantiæ pertinet ad intellectum, qui illam efformat occasione sensationum, quum in earum objectis, et directa cognitione et reflexa, ea attingit, quæ ipse solus potest cognoscere.

Unde resp. 2° *Dist.* 1m *partem ant.* Sensatio pura, *trans.;* sensatio cum intellectuali cognitione conjuncta, *nego.*

Simili modo *dist.* 2m *part.* Reflexio in sensationes puras, *conc.;* in ideas formatas occasione sensationum, *nego.*

159. Ob. II. Id quod idea substantiæ exhibetur, nihil aliud revera est quam congeries qualitatum ignota ratione coexistentium. Ergo præter ideas qualitatum, nihil aliud continet idea substantiæ.

Resp. *Neg. totum*, et Lockius ipse hoc nobiscum negat (156, 2°).

160. Ob. III. Saltem fatendum est, quod quum qualitates istas respicimus ut subjecto inhærentes, hæc suppositio gratuita est et absurda. Quidnam enim sit hoc sustentaculum plane ignoramus.

Resp. *Neg. ant.* Ad prob. *Dist.* Ignoramus quid sint particulares substantiæ, *trans.;* quid sit substantia in genere, *nego* (154, 156, 1°).

Inst. Ergo hæc notio, cum indeterminata sit, est inutilis.

Resp. *Nego*. Secus ideæ omnium communissimæ inutiles essent, et idea entis, quæ omnes transcendit, inutilis maxime.

ARTICULUS IV.

Substantiæ divisiones quædam.

161. Divisit Aristoteles (1) substantiæ rationem in *primam* et *secundam*. *Prima*, quæ proprie et primo substantia dicitur, est substantia singularis, ab eoque definitur : *quæ neque de subjecto aliquo dicitur, neque in subjecto aliquo est* : nempe non prædicatur de ullo sibi inferiori, quemadmodum universale, nec inhæret alteri, quemadmodum accidens.

Secundæ substantiæ sunt species vel genera, seu potius rationes specificæ vel genericæ (L. 540); quæ *non sunt in subjecto*, et per hoc ab accidente distinguuntur, sed *dicuntur de subjecto* : universale enim de individuis enuntiatur. Vocantur secundæ substantiæ, quia secundario eis convenit ut *substent* affectionibus : non enim per se hoc eis convenit, sed per individua, quæ sunt primæ substantiæ. Has autem denominationes induxit Aristoteles ut impugnaret platonicos, qui universales substantias per se primo extra singularia subsistere opinabantur (L. 530), atque idcirco eas appellabant primas, singulares vero secundas.

* 162. In hac divisione tria sunt advertenda.

1° Ejus membra non re, sed ratione distingui. Universalis enim natura non distinguitur re a natura singularium.

2° Primam substantiam primo ac per se substantiam esse, secundam autem solum ratione primæ, quatenus intime est in individuis, et non potest subsistere separata.

3° Relationem hanc ordinis, quod nempe subsistere conveniat primo ac per se primæ substantiæ, secundario ac per primam secundæ, non esse relationem realem, sed ex nostro concipiendi modo consurgere.

(1) *Categ.* c. V.

163. Altera substantiæ divisio est in *simplicem* et *compositam*.

Substantia quæ unitate perfectissima (95) gaudet, i. e. quæ nec partibus physicis (L. 107) constat, nec in physicas partes resolvi potest, substantia est simplex. Quæ physicis constat partibus certa ratione conjunctis, et in plures partes resolvi potest, substantia est composita.

164. De substantia tum simplici tum composita suis locis instituetur disputatio : interea hæc statuere juverit.

1° Compositæ substantiæ essentia ex certa certarum partium conjunctione consurgit. Separatis enim partibus, aut una aliqua earum sublata, aut mutata conjunctionis ratione, tale compositum omnino cessat (52, 40).

2° Omnis composita substantia, cum in partes dividi possit, mutationi ac dissolutioni per se est obnoxia; adeoque essentialiter contingens.

3° Partes physicæ quæ compositam substantiam constituunt, sunt totidem substantiæ. Non possunt ab invicem actu separari, et separatæ esse perstant. Ergo per se sunt.

4° Omne corpus est substantia composita; ut enim experientia constat, corpus omne divisibile est saltem in partes homogeneas (L. 108). Quædam vero corpora coalescunt ex corporibus specie diversis, ut ex. gr. aqua; quædam non, aut saltem utrum ex diversis constent non est adhuc exploratum. Corpora hæc vocantur a chimicis substantiæ simplices, non eo quod partibus careant, ut patet, sed quatenus non coalescunt ex substantiis specie diversis. Cætera vero corpora vocantur substantiæ compositæ, vel antiquo nomine mixta.

5° Experientia demonstrat, mirabilem plane et incomprehensibilem esse numerum partium, nempe substantiarum (3°), quæ in modica materiæ particula continentur. Sed certum est, in harum divisione partium, ad primitiva quædam elementa deveniendum tandem esse, quanquam ad illas experientia pertingere non possit. Hæc autem elementa sunt primitivæ substantiæ, quæ certe simplices sunt, quatenus ex

pluribus substantiis actu distinctis non coalescunt; utrum vero extensione aliqua continua prædita sint, an puncta sint omnino simplicia, tunc investigabimus, quum de corporis essentia deque horum elementorum natura plenior instituetur disputatio.

165. Ex his quæ de composita substantia dicta sunt, facile intelliges, quid sit substantia *completa* et *incompleta*.

Completa substantia est ea quæ, sive simplex sit sive composita, ex se non ordinatur ad compositum substantiale constituendum. Hujusmodi est Angelus, sol, massa auri, homo, planta etc.

Incompleta est ea quæ ex se ordinatur ad substantiale compositum, ut anima hominis, ejusque corpus, ramus arboris, manus etc.

Sed de his in articulo sequenti.

ARTICULUS V.

De supposito et persona.

166. Colligitur ex modo dictis, substantias quasdam partis rationem habere, quatenus ad aliud perficiendum ordinantur et ad alterum accedendo complentur, ut est v. gr. corpus aut anima aut manus relate ad hominem : quasdam vero alias partis rationem non habere, quia non sunt addictæ alteri perficiendo nec ab altero complentur, sed sibi relictæ, sunt aliquid in se integrum atque completum, ut est v. gr. homo totus. Jam substantiæ singulares, in quibus hæc integritatis et proprietatis ratio invenitur, *supposita* dicuntur, et græco nomine *hypostases*. Est igitur suppositum : *substantia singularis, quæ per se integrum quoddam est atque completum:* videlicet : *quæ nec alterius pars est, neque uti pars spectari potest.* Modus hic existendi abstracte consideratus dicitur *subsistentia.*

Definito supposito, habes *personæ* definitionem. Persona enim est *suppositum rationale;* adeoque substantia singularis, quæ ratione pollet, quæque per se integrum quoddam est atque completum.

167. Aliis verbis persona cum Boëtio (1) definiri solet : *naturæ rationalis individua substantia.* Sed notandum est, voces illas : *individua substantia*, non significare simpliciter substantiam quacumque physice unam, sed substantiam completam quæ per se ac seorsim cohæret. Vox enim *substantia* ponitur quasi genus commune primæ ac secundæ substantiæ (161).; vox autem *individua* eam determinat ad substantiam primam ut est perfecta substantia, nempe divisa ab omni alio suique juris, non pars alterius (2). Porro si definitio hæc ita intelligatur quemadmodum intelligi debet, a definitione superius tradita nullatenus discrepat.

* 168. Ex data suppositi definitione ejus proprietates eliciuntur.

1° Esse convenit supposito primo ac per se ; quia totum est id quod est ; partes vero sunt id quo aliud est. Est quidem et partibus suum esse, sed ordinatum ad esse totius; quod et de natura suppositi dicendum. « Esse pertinet et ad natu-« ram et ad hypostasim : ad hypostasim quidem sicut ad id « quod habet esse : ad naturam autem sicut ad id quo ali-« quid habet esse. » Ita S. Thomas (3).

2° Suppositum est maxime per se. Nam neque est in alio *ut in subjecto*, quod est accidentis; neque est in alio *ut de subjecto*, quod est speciei vel generis (161); neque est in alio *ut in toto*, quod proprium est partis.

3° Habet naturam, et quidquid naturæ inest, sive necessario sive contingenter. Id enim in ente cætera habet, quod dignissimum est et præstantissimum in composito; reliqua habentur. Jamvero totum est dignius partibus. Totum ergo. habet, partes habentur. Suppositum autem est totum. Ergo. Sic dicimus hominem habere animam, corpus, facultates, scientiam, virtutem etc. hæc autem haberi ab homine.

4° Est sui juris, non alteri addictum nec res alterius. Hoc enim est proprium partis, quæ non sibi est sed toti, non sua est sed totius.

(1) Lib. *De duabus nat.*
(2) V. S. Th. *sum. th.* p. 1. q. XXIX. a. I. ad 2.
(3) *Sum. th.* p. 1. q. XVII. a. II.

5° Est id quod agit. Ejus enim est agere cujus est esse. Esse autem est proprie totius (1°). Pars vero non est id quod agit, sed id *quo* suppositum agit.

Hinc intelliges receptissimum illud axioma : *actiones sunt suppositorum :* nempe quia suppositum est principium *quod agit*, natura autem *principium quo* actiones fiunt. Hinc actiones suppositis imputantur ab iisque denominantur. Sic homini tribuuntur actiones mentis et manus, et Deo Verbo actiones humanæ Christi naturæ.

6° Hinc patet cur substantia ita perfecta et completa dicatur suppositum ; nempe quia de substantia tali prædicantur omnia quæ ad ens pertinent, tanquam de subjecto.

169. Ex datis notionibus hæ facile assertiones deducuntur.

1° Substantiæ quæ naturaliter ordinantur ad hoc ut sint alicujus compositi partes, rationem suppositi non habent, sive actu compositum constituant sive non. Semper enim partis rationem præ se ferunt partisque imperfectiones retinent.

2° Generatim loquendo una eademque substantia potest esse suppositum, et non esse. Erit suppositum, si seorsum ac per se cohæreat : non erit, si tanquam pars alteri uniatur.

3° Hinc substantiæ quædam sola additione cessant esse supposita ; sic binæ aquæ guttæ, quæ duo supposita sunt, si conjungantur, unum constituunt. Ex eadem ratione, sola divisione, ex uno supposito plura fiunt, si tamen quæ divisa sunt ordinem ad aliud adhuc non præferant (1°). Sic tabula marmorea, in duas partes dissecta, in duo dividitur supposita, *quia separatio dat utrique partium totalitatem*, ut ait S. Thomas (1).

4° Quum binæ substantiæ finitæ in unum coeunt, ratio suppositi nec in una est nec in altera, sed in composito ex utraque : quia utraque substantia, cum in toto et per totum perficiatur, partis rationem habet. Patet id in humano composito.

(1) III *Sent.* D. V. q. III. a. III. ad 3.

5° Repugnat absolute substantiam infinite perfectam suppositum ac personam non esse; substantia enim infinite perfecta non potest unquam carere eo, quod substantiam in suo genere maxime perfectam facit (168).

6° Si finita substantia ad personam infinitæ perfectionis accederet ac propria illius fieret, hoc ipso suppositum non esset. At persona illa infinita, cum perfici non possit nec suam amittere integritatem (5°), personæ dignitatem in unitione hac non amitteret, sed assumptam naturam ad suam traheret personalitatem. Quare in composito hoc personæ ratio non exsurgeret ab utraque natura, ut quum binæ substantiæ finitæ simul componuntur (4°), sed a solo assumente; ac propterea compositum, servata duplicis naturæ distinctione, esset persona ipsa assumentis. Hæc in incarnatione divini Verbi ita omnino facta esse, christiana fides docet. Et exinde est, quod unio divini Verbi cum humana natura *hypostatica* dicitur; non enim in unam naturam Deus et homo coaluerunt, sed unica hypostasis Verbi, quæ divinam habebat naturam, humanam quoque cœpit habere.

7° Ubi duæ sunt naturæ, ibi duo quoque sunt operationum genera. In Christo duæ naturæ sunt et una persona. Idcirco duo sunt operationum genera, operatio autem utraque personæ propria est (198, 5°). E converso in sancta Trinitate una est operatio externa trium personarum, quia una est earum natura.

8° Si hæc vera sunt, concludere necesse est, quanquam aliis aliter visum fuerit, personalitatem non addere naturæ existenti aliquam novam realitatem, sed statum solummodo quemdam ac modum existendi (148). Unde si naturam subsistentem consideres, natura et suppositum, seu persona, sola ratione conceptuque mentis differunt. Conceptus enim naturæ præscindit ab integritatis et proprietatis conceptu; conceptus autem personæ hunc continet (1).

(1) Cf. præclarum oppido atque in hac materia classicum opus Claudii Tiphani S. J., cui titulus : *Declaratio ac defensio scholastica doctrinæ SS. Patrum Doctorisque angelici de hypostasi et persona.*

ARTICULUS VI.

De accidentibus generatim.

170. Accidentis notionem una cum notione substantiæ jam utcunque declaravimus (145, 146). Est videlicet *ens quod est in alio tanquam in subjecto*. Ad quam definitionem melius intelligendam, animadverte pluribus modis unum esse in alio; est enim pars in toto; est effectus in causa; corpus in loco; contentum in continente etc. Ab his omnibus modis essendi in alio, differt *esse in alio ut in subjecto :* quod quid sit ita exponit Aristoteles. « In subjecto esse dico, quod ita « est in aliquo, ut non sit ejus pars; quodque impossibile « est esse sine eo in quo est (1). » Accidens igitur est in alio, sed non ut pars in toto; non enim accidens pars est subjecti, nec potest ab eo in quo est separatum existere, quemadmodum effectus potest esse extra causam, corpus extra datum locum, et contentum extra continens. Nihilominus accidens est ens, ac vere dicitur ens et res (11); quia non est nihilum, sed realitas determinata quæ actu existit; tamen est ens quod habet esse in alio, et res est realitatis alterius, seu, ut dixit idem Aristoteles (2), *ens entis*. Unde accidens non definitur, nisi per substantiam (L. 134, 2°).

171. Sed nota 1° accidens latius et strictius accipi posse. Latius accipitur per oppositionem ad substantiam, et est quidquid aliquo modo afficit subjectum ex ejusque essentia dimanat, sive necessario, ut v. gr. proprietates et potentiæ naturales, sive contingenter, ut habitus et actus. Strictius est quidquid, salva essentia, potest esse vel abesse. Primum veteres appellabant accidens *prædicamentale* vel etiam logicum quia in Aristotelis prædicamentis (L. 45) utriusque generis accidentia collocantur; alterum *prædicabile*, quod opponitur proprio (L. 37, 5°).

2° Quædam accidentia intrinsecus afficere proprium subjectum illudque modificare, ut sunt v. gr. potentiæ, actus et similia : hæc vocabantur a veteribus accidentia *physica*.

(1) *Antepræd.* c. II.
(2) VII *Met.* texte 2.

Quædam vero non intrinsecus afficere subjectum, nec proprie inesse illi; sed potius esse circa illud, vel aliquo alio modo ad illud extrinsecus referri, ut locus aut vestis. Hinc denominationes quas ex his subjectum accipit, dicuntur *denominationes extrinsecæ*.

Ex his concludes accidentis notionem univocam non esse, sed analogam: ac primo quidem convenire accidentibus physicis, quæ vere insunt subjecto, secundario vero ac per proportionem denominationibus extrinsecis.

Nota adhuc 3° quædam accidentia ipsam immediate afficere substantiam, ut v. gr. potentiæ; quædam alia mediate solum substantiam afficere, immediate alia accidentia. Sic v. gr. actus immediate modificant potentias, et his mediantibus substantiam.

172. Duæ quæstiones acutæ satis et implexæ superessent hoc loco tractandæ : 1ª de distinctione quæ intercedit inter accidens et ejus subjectum : 2ª utrum absolute sit de accidentium essentia ut inhæreant subjecto. Sed utraque quæstio non potest hoc loco pro dignitate resolvi. Pendet enim solutio a perfectiori cognitione ipsorum accidentium in specie : idcirco quum de singulis agetur, duplicem hanc quæstionem distincte enodabimus.

Quoad 1ᵐ igitur dicere in præsenti sufficiat, si accidens latiori sensu accipiatur (171, 1°), non necessario omne id quod hac ratione dicitur accidens, a substantia distingui. Multa enim accidentia hujusmodi sunt duntaxat modi (148) sui subjecti, ut sunt extrinsecæ denominationes, et quædam alia de quibus postea.

Si vero ad accidens physicum quæstio coarctetur, hoc est quod alibi inquirendum esse diximus.

Quoad 2ᵐ scholastici veteres dividebant accidentia in *modalia* et *absoluta;* dividebant pariter inhæsionem in *actualem* et *aptitudinalem*. Modalia porro aiebant non posse unquam non inhærere subjecto inhæsione actuali ; absoluta vero habere sibi essentialem inhæsionem aptitudinalem, quatenus et ex se apta sunt ad afficiendam substantiam, et hoc illis convenit secundum propriam naturam; at posse per divi-

nam virtutem conservari a subjecto separata. Quæ postrema assertio an possit cum physicæ scientiæ placitis componi, et quomodo, et intra quos limites, hæc, inquam, omnia investigare, ut jam diximus, alterius est loci.

173. Entis affectiones latissimo sensu acceptæ (171, 1°) aliæ absolute illud afficiunt, nempe sine respectu ad aliud, aliæ secundum respectum ad aliud. Primum genus continet *qualitatem* et *quantitatem*; alterum *relationes* omnes sive intrinsecas sive extrinsecas. De quantitate loquemur ubi de corporibus erit sermo. Nunc primo de qualitate, deinde de relatione.

CAPUT II.

DE QUALITATE.

ARTICULUS I.

De qualitatis notione ac partitione.

174. Qualitas, prouti species est accidentis quæ peculiari modo substantiam afficit, definiri potest juxta Albertum magnum (1) : *accidens complens ac perficiens substantiam tam in existendo, quam in operando*. Quæ definitio vel ex eo se probat, quod qualitatem a cæteris accidentium speciebus (173) satis distinguit; nam nec quantitas nec relatio, sive intrinseca sive extrinseca, substantiam complent ac perficiunt; et præterea nihil est quod qualitatis nomine veniat, cui eadem definitio optime non conveniat. Ex ea porro definitione illico consequitur qualitatem proprie dictam substantiis solummodo finitis inesse posse. Etenim hæ solum compleri ac perfici possunt, ac ut perficiantur indigent; infinita vero substantia accidentalem perfectionem non habet, sed essentialem.

175. Ex his intelligitur 1° cur qualitas dicatur a veteribus *accidens quod formam consequitur*. Nam, inquit Suarez : « quia forma est quæ complet ac perficit essentiam rei, et « confert principalem vim agendi ; ideo qualitas quæ « adjungitur ad complementum utriusque perfectionis, di-

(1) *In prœdicament.* c. I.

« citur consequi formam sive per dimanationem, sive per « quamdam convenientem proportionem (1). »

Intelligitur 2° descriptio illa altera qualitatis, qua dicitur: *determinatio subjecti ad aliquod esse accidentale secundum debitam mensuram* (2). Quia videlicet determinat substantiam perficiendo illam secundum formam principalem, quæ est cæterorum, quæ in ente esse debent, mensura.

Intelligitur 3° cur differentiæ rerum, quando earum ignoratur essentia, per qualitates communiter assignentur. Nempe quia per qualitates res in suo esse complentur.

Patet imo 4° cur ipsæ specificæ generum differentiæ, eorum qualitates appellentur; ut quum interroganti : quale animal sit homo, respondemus esse rationale (L. 39). Nam quemadmodum accidentales qualitates complent ac perficiunt substantiæ essentiam, ita essentialis differentia genus complet ac perficit. Proportione igitur quadam hæc quoque essentialis perfectio qualitas appellatur.

176. Qualitas omnis, ut ex definitione immediate colligitur, vel ad ipsum esse substantiæ perficiendum ordinatur, vel ad ejus operationem. Sub prima specie continentur : 1° *figura*, quæ modus est seu terminatio quantitatis, quæque forma rei externa dicitur, prouti consideratur ut est in subjecto corporeo : 2° *sensibiles qualitates*, saltem quatenus ex ipsa corporum sive permanenti constitutione sive transeunte immutatione resultant : 3° demum omnis alia qualitas, si qua sit, quæ neque operatio sit neque ad operationem per se primo ordinetur, sed ad perficiendam exornandamque substantiam. Præterea 4° quædam sunt qualitates *ex pluribus aliis resultantes*, ut sanitas, quæ ex humorum temperamento; et pulchritudo, quæ ex partium dispositione, figura et coloribus coalescit; ac status corporum diversus, ex quo vel solida sunt vel liquida vel aerea, qui varii status ex diversarum virium temperamento consequuntur.

177. Altera species comprehendit quidquid substantiæ accedit, tanquam proximum operationis principium. Sub hoc

(1) *Met. Disp.* XLII. sect. 1. § VI.
(2) Cf. s. Th. *Sum. th.* 1, 2. p. q. XLIX. a II.

continentur 1° *potentiæ naturales* : 2° *dispositiones et habitus*. Nam vel proximum operandi principium a natura insitum est, vel ei quod natura tribuit adjungitur. Jam vero primum est naturalis potentia, alterum est habitus vel dispositio : habitus quidem si ex se sit permanens et durabile, ut scientia vel virtus : dispositio vero si facile transmutabile sit, ut est sensatio vel appetitio.

178. Hanc qualitatis partitionem, quæ ex ipsa definitione sponte fluit, omnium optimam in præsenti existimo : nihil enim in ea esse videtur, quod cum physicorum recentiorum placitis congruere non possit. Cæterum de qualitatibus quæ ad esse substantiæ perficiendum pertinent, non est nunc disserendum ; aliquid solum dicemus de specie altera ; quia conceptus, quos ea continet, abstractionem metaphysicæ generalis propriam participant.

ARTICULUS II.

De potentia.

179. Potentiæ nomen latissime accipitur ad possibilitatem significandam ; et secundum hanc acceptionem dicimus ens aliud esse in actu, aliud in potentia (54). Non in hac latitudine significationis nunc de potentia loquimur, sed ut pressius accepta certam qualitatis speciem designat. Sic autem accepta definitur : *principium proximum alicujus operationis, ad eamque natura sua institutum et ordinatum*. In qua definitione hæc advertenda sunt.

1° Potentiam dici principium proximum operationis. Principium enim principale est ipsa substantia, quæ per potentiam operatur.

2° Operationis nomine venire actum qui a potentia dimanat, sive transeat in alterum subjectum, ut percussio, sive maneat in ipsa potentia, ut cogitatio.

3° Dici potentiam principium operationis, spectata ipsa operatione in se, non vero spectato ejus modo ; nam quoad modum operatio ab aliis quoque principiis dependet, ut v. gr. ab habitu.

4° Tandem potentiam dici principium quod ad operatio-

nem natura sua institutum et ordinatum est. Si enim qualitas ad hoc per se primo non sit instituta, sed ad perficiendum aut conservandum subjectum, proprie non videtur appellanda potentia, licet consequenter vel per accidens operetur. Certum autem indicium erit, qualitatem ad aliquam operationem ita ordinari, quando, necessitate illius operationis seposita, non necessariam illam aut etiam superfluam existimari oporteret ; ut v. gr. voluntas sine suis actibus esset plane supervacanea, imo neque concipi posset. Contra autem quum qualitas, etiam certa aliqua operatione seclusa, adhuc necessaria vel utilis est ad substantiæ perfectionem, hoc indicio erit, eam propter operationem illam non esse ; ut v. gr. vis radios luminosos reflectendi aut absorbendi aut refringendi, quæ vires ex ipsa natura corporum eorumque constitutione consequuntur.

180. Celeberrima est potentiæ divisio in activam et passivam. Potentia activa est *principium mutationis in alio*. Passiva autem *principium recipiens mutationem ab alio*. Quæ divisio melius intelligetur ubi sermo erit de causis. Nunc hæc breviter notare sufficiet.

1° Potest eadem potentia esse activa et passiva saltem respectu diversorum actuum, ut v. gr. intellectus, quatenus abstrahit vel attendit, activa potentia est, quatenus idea informatur, passiva.

2° Nomine potentiæ *passivæ* non intelligitur potentia pure passiva (forte enim nulla poterit inveniri in genere qualitatis potentia hujusmodi) ; sed potentia quæ non agit, nisi ab alio moveatur, ut est v. gr. sentitiva facultas.

3° Activæ potentiæ sunt vel pure activæ, vel activæ simul et passivæ. Potentia pure activa est quæ elicit suum actum, sed illum non recipit, ut est facultas locomotiva in animali : actus enim hujus potentiæ non in ipsa potentia recipitur sed in membris. Est autem activa simul et passiva quæ et elicit suum actum et illum recipit, ut est v. gr. voluntas humana.

4° Juxta Leibnitzium *vis* a potentia activa in hoc differt, quod « potentia seu facultas nihil aliud est quam propinqua

« agendi possibilitas, quæ tamen aliena excitatione et velut « stimulo indiget, ut in actum transferatur. Sed vis activa « autem quemdam seu ἐντελέχειαν continet, atque inter facul- « tatem agendi actionemque ipsam media est, et conatum « involvit, atque ita per se ipsam in operationem fertur; « nec auxiliis indiget, sed sola sublatione impedimenti. « Quod exemplo gravis suspensi funem sustinentem inten- « dentis, aut arcus tensi, illustrari potest (1). » Quæ distinctio, quidquid sit de leibnitzianis theoriis circa corporum vires, rejicienda sane non est, imo rerum naturæ valde consentanea videtur.

5° Vis *passivæ* nomine apud recentiores post Keplerum venit corporum *inertia*, seu vis qua corpus vi activæ in se exercitæ resistit.

6° Vis activa alia dicitur *viva*, alia *mortua*. Viva dicitur quæ cum actuali motu conjuncta est; mortua quæ cum motu non est conjuncta.

181. Cum potentia ad actum ordinetur, manifestum est potentiarum differentias ab actibus desumi; idcirco non definiuntur nisi per actus (L. 134, 3°). Differunt igitur potentiæ secundum actuum diversitatem. Actuum porro diversitas a diversitate objectorum desumitur. Nam, ut ratiocinatur S. Thomas: « Omnis actio vel est potentiæ activæ, vel « passivæ. Objectum autem comparatur ad actum potentiæ « passivæ, sicut principium et causa movens... Ad actum « autem potentiæ activæ comparatur objectum, ut terminus « et finis... Ex his autem duobus actio speciem recipit, sci- « licet ex principio vel ex fine seu termino (2). » Ita v. gr. actus videndi et audiendi inter se differunt, quia a diversis objectis, luce nempe ac sono, determinantur; itemque actus loquendi et judicandi inter se differunt, quia ad diversa objecta, tanquam ad terminum tendunt, ille ad significationem idearum, hic ad compositionem.

182. Notandum autem quod subdit idem S. Thomas, vi-

(1) *De primæ philosophiæ emendatione*. Inter Leibnitzii Opera T. II pag. 20 edit. Genevæ MDCCLXIII.

(2) *Sum. th.* p. 1. q. LXXVII, a. III.

delicet: « Non quæcunque objectorum diversitas diversificat « potentias animæ sed differentia ejus ad quod per se « potentia respicit. » Sensus v. gr. per se respicit qualitatem sensibilem quæ per se, quatenus nempe sensibilis est, dividitur in colorem, sonum et similes, quæ sunt diversimode sensibiles, et idcirco alia potentia est coloris et alia soni. Quod autem res colorata sit magna vel parva, homo aut lapis, hæc omnia respectu rei sensibilis se habent per accidens. Ideoque secundum hæc potentiæ non distinguuntur.

ARTICULUS III.

De habitu.

183. Habitus ab *habendo* secundum tot significationes derivatur, quot verbo *habere* tribuuntur. Has significationes enumerat Aristoteles (1).

Generatim tamen duobus modis ab habendo habitus denominatur (2).

1° Secundum quod una res habet aliam rem; sic dicimur habere qualitatem, quantitatem, amicum, domum; et continens dicitur habere ea quæ continentur in ipso, et totum habere partes, et si quæ sunt similia. Juxta hanc ergo significationem habitus, seu potius *habitum*, est res quæ habetur.

2° Secundum quod una res aliquo modo habet se in seipsa, vel ad aliquid operandum. Et secundum hoc habitus est ipse modus se habendi, bene nempe vel male, sive in ordine ad propriam naturam, ut est sanitas, sive in ordine ad propriam operationem, ut est virtus.

184. Sed omissis iis quæ subjectum bene vel male in suo ipso esse immediate disponunt (176), strictius dicitur habitus id quod subjectum ad operandum bene vel male disponit. Nec immerito : nam perfectio rei ultima in operatione consistit; est enim operatio vel finis naturæ, vel ad finem naturæ perducens. Tunc ergo maxime res bene vel male disponitur, quum ejus potentiæ ad operandum bene vel male

(1) *Categ.* th. ult. — V. *Met.* c. XX, XXXIII.
(2) Cf. S. Th. *Sum. th.* 1, 2. p. q. XLIX art. 1 et III.

disponuntur. Hoc igitur sensu acceptus habitus definitur : *qualitas ex se stabilis in subjecto, per se primo ordinata ad facultatis operationem adjuvandam ac facilem reddendam.* Definitio et ex dictis clara est et ex dicendis in sequentibus assertionibus magis illustrabitur.

185. ASSERTIO I. *Esse hujusmodi habitus experientia ipsa constat tum interna tum externa.* Constat enim actus quosdam sæpius instauratos relinquere in anima pronitatem quamdam facilitatemque et quasi impulsum quemdam ad operandum; quæ facilitas, quasi nova quædam facultas, in ipsa manet, etiamsi ab actibus cesset. Ex qua fit ut operationes etiam difficillimæ, quæque, cum magnam industriam attentionemque ad plura requirant, prolixam satis temporis moram primo expostulant, deinde citissime et propemodum sine ulla attentione exerceantur; ut videre est v. gr. in iis qui cytharam pulsant vel scribunt vel legunt.

186. ASSERTIO II. *Subjectum proximum habituum, saltem in ordine naturali, de hoc enim loquimur, sunt entis potentiæ.* Est enim habitus perfectio quædam, qua principium operationis proximum informatur atque inclinatur ad actum. Principium autem operationis proximum sunt potentiæ.

187. ASSERTIO III. *Non tamen omnis potentia habituum est capax, sed illæ solum quæ non sunt natura sua ad unum tantummodo actum determinatæ, sed pluribus modis determinari possunt, atque ad diversos actus sunt indifferentes.* Hujusmodi namque potentiæ, cum sint ad singulas actuum species indeterminatæ, capaces sunt ulterioris illius determinationis quæ ab actibus relinquitur, quæque inclinatione ac promptitudine ad ejusdem generis actus instaurandos continetur. Id quod manifeste perspicitur in humana voluntate.

Illæ vero potentiæ, quas natura ipsa ad certam actuum speciem determinat, omnis plane habitus sunt incapaces. Nihil enim est quod ad ejusmodi determinationem addi possit, quo facilior ac promptior potentiæ ad agendum inclinatio fiat. Nam vi determinationis illius potentia prodit in actum naturali necessitate : nulla autem inclinatio major

necessitate naturæ. Ita v. gr. videmus vires materiales nullatenus exercitio perfici.

188. Colliges ex dictis 1° capaces habituum esse in primis facultates rationales; hæ enim natura sua indeterminatæ maxime sunt. Voluntas quidem humana indeterminata est, quia gaudet arbitrii libertate, adeoque indifferens est ad operandum vel secus. Intellectus quoque, licet in se sit potentia necessaria, tamen quia non modo ab objectis ad actum reducitur, sed etiam ad consideranda tum objecta tum proprias ideas diversimode applicari potest, ad hanc considerationem facilitatem acquirit, ut experientia demonstrat in arte v. gr. aut scientia.

2° Vires sensitivas per se non esse habitus capaces; ex instinctu enim operantur naturæ; sed quatenus in homine imperio rationis subduntur, ad diversa ordinari, ac proinde habitus suscipere posse, ut patet in virtutibus et vitiis.

3° In brutis animantibus habitus non habere locum, si illa sibi relinquantur; quia tamen bruta rationi hominis subduntur, posse ab ipso homine disponi ad aliquid certo modo operandum per quamdam consuetudinem. Dispositio autem hæc et consuetudo proprie non est habitus nec inclinatio potentiarum ad actum, sed potius in eo tota contineri videtur, quod phantasma quo potentia ad actum determinatur, imaginationi firmius inhæreat. Sed de his omnibus commodius suis locis.

189. Pauca nunc de habituum causa.

Assertio IV. *Habitus alii sunt* infusi, *alii* acquisiti; sunt etiam habitus qui naturales *dicuntur*.

Habitus infusus ille est, qui influxu ipsius Dei producitur. Qui quidem, quoad ipsam rem, contineri potest intra naturæ limites, ut fuit v. gr. donum linguarum Apostolis collatum; vel omnem naturæ facultatem excedere, ut est v. gr. habitus fidei vel charitatis supernaturalis. Sed de his theologi.

190. Habitus acquisiti generantur per actus. Notandum porro habitus hoc pacto generari solummodo in iis potentiis, quæd ad proprios actus eliciendos aliquo modo moventur ac

assive se habent. In his autem quomodo per actus generetur abitus, sic exponit S. Thomas : « Omne quod patitur et movetur ab alio, disponitur per actum agentis : unde ex multiplicatis actibus generatur quædam qualitas in potentia passiva et mota, quæ nominatur habitus : sicut habitus virtutum moralium causantur in appetitivis potentiis, secundum quod moventur a ratione ; et habitus scientiarum causantur in intellectu, secundum quod movetur a primis propositionibus (1). »

191. Postremo quidam habitus naturales dicuntur, secunlum inchoationem quamdam ipsius habitus, quæ ad natuam pertinet sive speciei sive individui. Hoc pacto in ipsa atura hominis est habitus principiorum, de quo in logica iximus (L. 554). Et in individuis sunt quidam habitus inhoati ex ipsa corporis complexione atque organorum dispoitione, quibus quidam redduntur aptiores ad cognoscenlum, vel promptiores ad virtutum vitiorumve actus, quam lii ; quemadmodum dicimus esse in aliquibus naturalem rudentiam aut artem, et quosdam natura ferri ad mansueudinem vel ad iram.

Sed notandum est, naturales hasce dispositiones esse poius inchoationes habituum quam habitus ; ac revera ab ipsis otentiis non distingui. Quapropter etiam in his habitus prorie dicti exercitio actuum efficiuntur.

192. Dispositio (177), ut et de hac aliquid dicam, 1° latisime accipi potest, et sic accepta definitur : *ordo habentis artes ;* 2° accipi potest generice, nempe tanquam genus haitus, et est *qualitas perficiens aliquo modo potentiam ;* 3° denum specifice, et sic distinguitur contra habitum, estque *mnis actus immanens potentiarum ;* quia solummodo hi actus subjectum perficiunt, ut postea dicetur. Ab habitu autem differt, quia habitus est ex se permanens ac difficile transmutabilis, operatio vero fluens ac facile transmutabilis, ut quæ ab actuali influxu potentiæ pendet (2).

(1) *Summ. th.* 1, 2. p. q. LI. a. II.
(2) Cf. Suarez. *Met. Disp.* XLII Sect. III. § V, seq. et Sect. VII. § XII. seq.

ARTICULUS IV.

De qualitatum contrarietate.

193. Tres qualitatis proprietates recenset Aristoteles (1): 1ª est, in qualitatibus contrarietatem propriam inveniri: 2ª qualitatem intensionis ac remissionis capacem esse: 3ª secundum qualitatem res dici similes vel dissimiles. De postrema hac in sequentibus nonnihil dicemus: nunc aliquid de primis duabus.

194. Contraria sunt, juxta ejusdem Aristotelis definitionem: *quæ sub eodem genere maxime distant, et ab eodem subjecto mutuo se expellunt* (2).

Sunt igitur 1° duæ res positivæ. Nam positivum cum negativo, non contrarie, sed contradictorie vel privative pugnat (L. 52, 1° 2°). Sunt autem duo positiva non subsistentia, sed subjecto apto inhærentia. Substantiæ enim qua tales nullam inter se contrarietatem habent.

2° Sub eodem genere continentur; videlicet vel proximo vel remoto. Nam contraria eidem subjecto vicissim insunt ex rei natura. Transitus autem ab uno ad aliud non fit per se inter ea quæ genere differunt; non enim v. gr. fit transitus a loco in qualitatem. Ac præterea si subjectum idem capax est divisim utriusque contrarii, hoc ideo est, quia contraria convenientiam aliquam habent, nempe in aliqua ratione generica coeunt. Inductione autem ostendi potest, non in genere solum summo, sed et in aliquo genere subalterno contraria convenire.

Non possunt autem quæ vere contraria sunt, ejusdem esse speciei, ut patet; secus non se hoc pacto excluderent. Ita caloricum v. gr. corpori additum caloricum præexistens non extinguit, nec scientia scientiam.

3° Inter se maxime distant: id quod primo intelligitur de differentia quoad naturam et essentiam, eaque maxima, non absolute, sed sub eodem genere: nulli enim dubium, posse unum contrariorum differre magis a rebus sub alio genere

(1) *Categ.* Cap. de qualit.
(2) X, *Met.* c. VI.

contentis, quam a contrario altero; magis enim distat v. gr. error a scientia, multoque magis a colore aliisque disparatis, quam ab opinione vera, quæ est ejus contrarium : nihilominus in suo genere, quod est opinionis, opinio vera et error maxime differunt.

Quod autem distantia hæc maxima sit contariorum propria, deduces ex eo, quod contrariorum est, ut se mutuo perfecte expellant, ita ut alterum nihil habeat de altero. Medium autem, ubi datur, aliquo modo de extremis participat, adeoque quatenus medium est, neutrum extremorum perfecte expellit.

Secundo : distantia illa maxima intelligitur de distantia quæ est inter duo extrema alicujus latitudinis, quæ percurri possit ; ut est distantia inter duo extrema puncta datæ lineæ. Quæ duo puncta contraria dicuntur, quia sibi repugnant secundum rationem terminorum motus, qui in uno incipit, in altero desinit, et viceversa.

4° Se mutuo expellunt ab eodem subjecto. Nota, expulsionem esse duplicem, *effectivam* et *formalem*. Effectiva est, quando actio unius in subjectum alterius, hoc alterum expellit, quemadmodum actus virtutis oppositum vitium excludunt : formalis est, quando duo ex ipsa sui essentia simul esse non possunt, quatenus alterum alterius negationem includit : hoc pacto candor nigredinem expellit ; candor enim est qualitas corporis qua fit ut colores omnes diffundat, nigredo est qualitas qua colores omnes absorbentur. Ad contrarietatem porro non effectiva expulsio, sed formalis per se requiritur, quæ omnium oppositorum proprietas est (L. 51 ; quanquam contraria quædam etiam effective se expellant. Hinc patet quare contraria se *mutuo* expellere dicantur ; expulsio enim formalis necessario est reciproca.

Non tamen ita se expellunt contraria, ut exclusio unius alterius positio sit. Hoc enim proprium est duntaxat eorum, quæ contradictorie opponuntur. Concludes contraria posse simul a subjecto abesse. Vide dicta in Logica (52, 3°).

195. Nunc de contrarietate qualitatum.

Assertio I. *Certum est, non omnes qualitates contrarium*

habere. Nam et potentiæ, si proprie accipiantur (179, 4°), sine contrario sunt; figura item ac forma et habitus nonnulli, ut v. gr. habitus principiorum, contrarium non habent : quædam quoque qualitates sensibiles, ut v. gr. calor prouti est corporum affectio; qui quanquam ut frigori contrarius a veteribus haberetur, tamen non contrarie illi, sed privative opponitur, uti omnes physicæ tirones norunt ; est enim frigus caloris seu potius calorici subtractio. Aliud dicendum de sensationibus caloris ac frigoris, quæ, quoniam utraque positivum quiddam est, contrarie opponuntur. Actiones item quibus calorem aut frigus unum corpus alteri communicat, contrariæ sunt, quemadmodum contraria sunt dare et accipere.

Assertio II. *Inter habitus maxime ac dispositiones interque qualitates sensibiles contrarietas exercetur.*

Assertio III. *Non solum qualitates istæ contrariæ dicuntur, sed etiam ut supra notavimus* (194, 3°), *termini extremi omnis latitudinis a quorum altero ad alterum transitus fieri possit eundo ac redeundo.* Nihilominus solæ qualitates proprie contrariæ sunt, ut quæ contrarietatis notas omnes unice præ se ferunt.

Assertio IV. *Ratione horum quæ contraria sunt, alia quoque multa contraria nuncupantur :* nempe

1° ea quæ contrarias qualitates habent, ut v. gr. corpus album et corpus nigrum, homo justus et homo injustus :

2° quæ actu vel potentia sunt activa principia contrariorum, ut ignis qui excitat caloris sensationem communicando suum caloricum, et glacies quæ excitat sensationem frigoris caloricum subtrahendo ; vel binæ vires quæ ad extrema contraria impulsum exercent :

3° quæ contraria recipiunt alterius actione, ut corpus quod sensatione caloris, et corpus quod sensatione frigoris afficitur; vel duo corpora quæ ad extrema contraria propelluntur.

4° Ipsi motus ac mutationes positivæ quæcunque ad contrarios terminos tendentes, ut actiones omnes quibus contrariæ sensationes cientur, ascensus et descensus corporum, etc.

ARTICULUS V.

De qualitatum intensione ac remissione.

196. In omni realitate quæ incrementi et decrementi capax est, incrementum hoc aut decrementum triplici potest modo se habere, juxta pulcherrimam S. Thomæ doctrinam (1).

1° *Secundum ipsam realitatem seu formam;* ut videlicet ipsa forma in se ipsa perfectior sit vel imperfectior. Hoc pacto augetur scientia v. gr. geometriæ, in eo qui aliquod theorema geometricum addiscit, quod antea ignorabat.

2° *Secundum participationem subjecti;* quum nempe realitas aliqua magis vel minus educitur de potentia subjecti, subjectumque reducitur in actum illius. Ita assensus v. gr. est assensu intensior, ita quoque scientia, secundum se eadem, augetur in eo, qui expeditius ac promptius scientificas conclusiones recolit.

3° *Secundum numerum;* nempe secundum pluralitatem subjectorum, quæ certam formam participant. Quod incrementi genus habetur dupliciter, nempe vel quum subjecto formam aliquam habenti aliud simile subjectum accedit, ut quum corpori luminoso aliud corpus luminosum adjungitur; vel quum aliqua pars unius ejusdemque subjecti formam, quam prius non habebat, recipit, quemadmodum calor crescit in homine serpendo per membra, quæ prius frigebant.

197. Si primum modum incrementi forma accipiat, ipsa forma dicitur *major* vel *minor* : si secundum, ipsum subjectum dicitur *magis* vel *minus* sciens v. gr. aut amans aut fortis etc. : si tertium, proprie ita loquendum esset : *plura* vel *pauciora* esse subjecta luminosa, calida, etc.; vel idem subjectum *secundum plura* vel *pauciora* calidum esse aut frigidum, nempe secundum plures vel pauciores partes.

198. Videndum nunc quænam sint realitates seu formæ, quæ uno vel altero modo incrementi vel decrementi capaces existunt.

Itaque 1° forma omnis quæ secundum seipsam, et non per

(1) *Summ. th.* 1. 2. p. q. LII. art. I. — 2. 2. p. q. XXIV. a. V.

ordinem ad aliud, speciem aliquam et essentiam constituit, incapax plane est in seipsa incrementi ac decrementi. Essentialia enim constitutiva nec augeri possunt nec minui, quia essentiæ sunt immutabiles. Ita v. gr. non potest esse albedo per se major altera albedine, aut humanitas major altera humanitate, aut substantia major altera substantia in ratione substantiæ.

2° Quæ vero speciem recipiunt secundum aliquid ad quod ordinantur, possunt secundum seipsas incrementa ac decrementa recipere. Ita scientia v. gr, geometriæ est extensive major, quo plura sunt geometrica theoremata quæ complectitur; et motus v. gr, rectilineus est intensive major aucta velocitate, idem nihilominus perstans specie.

3° Si spectantur formæ secundum quod participantur a subjecto, possunt eæ plus minusve participari, duobus exceptis casibus:

a) Quod subjectum formam participans, secundum eamdem formam speciem sortiatur. Essentiæ enim sunt indivisibiles (48); quocirca si subjectum totum id habet quod certam speciem constituit, ad illam pertinet speciem; si non totum habet, jam ad illam speciem non pertinet. Hoc pacto quia homo speciem sortitur ab humanitate, non potest unus homo esse magis homo quam alter. Et ita omnes substantiæ.

b) Quod indivisibilitas de alicujus formæ ratione sit. Tunc enim necesse est, ut si subjectum formam participat, indivisibiliter totam participet. Hinc *numerorum species* gradus in se non recipiunt, non enim est unum quaternarium majus altero; quia omnis numerus est certa quædam collectio et non altera. Idem dicendum *de speciebus quantitatis continuæ;* nam hæ multiplicantur secundum numeros, ut bicubitum, tricubitum, etc. Item *de relationibus* inter quantitates, ut duplum, triplum, etc., ac postremo *de figuris*, ut triangulum, tetrangulum, circulus, etc. Quamvis enim possit esse unum triangulum majus altero, quia determinata magnitudo non est de extensionis ratione, non tamen potest esse unum triangulum magis triangulum quam triangulum alterum.

199. Ex his principiis de qualitatum intensione ac remissione hæ facile assertiones eruuntur.

ASSERTIO I. *Habitus et dispositiones tam secundum se, quam secundum participationem subjecti, crescere possunt ac minui.*

1° *Secundum se;* nam (198, 2°) habitus et dispositiones speciem recipiunt secundum actus et objecta ad quæ ordinantur (184, 192, 181). Crescit autem habitus, prouti ad plura se porrigit quæ intra proprii objecti ambitum contineantur, ut jam de scientia dictum est. Et hoc est augmentum quod dicunt *extensivum.*

Non tamen omnes habitus hujus incrementi sunt capaces. Scientia enim et ars plus minusve circa proprium objectum extendit possunt, at virtus nequaquam. Nam « quicunque « habet aliquam virtutem, puta temperantiam, habet ipsam « quantum ad omnia ad quæ se temperantia extendit. Quod « de scientia et arte non contingit : non enim quicunque est « grammaticus, scit omnia quæ ad grammaticam pertinent. « Et secundum hoc bene dixerunt Stoici, quod virtus non « recipit magis neque minus, sicut scientia et ars ; eo quod « ratio virtutis consistit in maximo. » Ita S. Thomas (1).

2° *Secundum participationem subjecti.* Nam (198, 3°) nec habitus nec dispositio subjecti speciem constituunt ; neque indivisibilitas est de harum qualitatum conceptu : imo potius contrarium ; quod et experientia probat. Hoc alterum augmenti genus *intensivum* appellant.

200. ASSERTIO II. *Potentiæ naturales, omissa quæstione utrum in diversis individuis ejusdem speciei, tam extensive, quam intensive, majores minoresve esse possint, non videntur in eodem subjecto esse graduum capaces.* Dimanant enim immediate ab ipsa essentia substantiæ : essentia autem semper est eadem. Ad agendum tamen quasdam ut plurimum requirunt conditiones, et quædam possunt contra se habere impedimenta. Unde actiones earum quoque potentiarum quæ ex necessitate agunt, non eodem semper modo sunt intensæ. Multo magis actiones potentiarum, quæ libertati subduntur.

(1) *Sum. th.* 1. 2. p. q. LXVI. a. I.

Cæterum nulli dubium, potentias materialium agentium crescere additione subjecti ad subjectum (196, 3°); ut patet v. gr. in attractionibus, quæ sunt in massæ ratione directa.

201. Assertio III *Qualitates quæ ex pluribus resultant, incrementa admittere posse vel decrementa, facile intelligitur per hoc ipsum, quod ex pluribus resultant nec in indivisibili consistunt.* Qualitates item sensibiles intendi ac remitti experientia certissimum est. Quomodo autem intensio hæc et remissio explicanda sit, consule physicos.

202. Ex his colliges, *gradum* esse quamdam propemodum qualitatis quantitatem; ac proinde æstimari gradus aliquo gradu jam noto, tanquam unitate mensuræ, assumpto.

Hujus autem mensuræ determinatio arbitrio ut plurimum subjicitur. Neque possumus in se qualitates dimetiri, sed solum in effectibus : atque hinc est, quod qualitatum sensibilium gradus facilius determinantur, quia certos effectus ac necessarios habent.

CAPUT III.

DE RELATIONE.

ARTICULUS I.

Quid sit relatio.

203. Relatio est *habitudo* seu *respectus unius entis ad aliud.* Ad relationem constituendam tria requiruntur :

Subjectum, quod et *relatum* dicitur. Est ens quod ad aliud habitudinem dicit.

Terminus, seu *correlatum;* videlicet ens ad quod aliud habitudinem dicit.

Fundamentum : est id secundum quod unum ad aliud habitudinem dicit.

V. gr. Quum lineam A dico æqualem lineæ B, subjectum hujus relationis est linea A, terminus linea B, fundamentum longitudo lineæ A.

204. Propositio I. *Relatio a suo fundamento non re sed ratione duntaxat distinguitur.*

Nempe æqualitas v. gr. in linea A non est aliqua entitas in ipsa linea, distincta ab ejus longitudine absoluta, sed est ipsa longitudo, ut se habet ad aliam longitudinem B, tanquam ad terminum quem denominatio æqualis connotat. Et idcirco longitudo ab æqualitate ratione distinguitur, quia primus conceptus longitudinem absolute considerat, alter longitudinem ut hæc aliam longitudinem respicit.

Hoc autem ita esse facile comperies, si animadvertas.

1° Posito in re fundamento et termino, hoc ipso relationem haberi, imo repugnare plane eam non haberi aut tolli manentibus illis. Est enim impossibile v. gr. ut positis duabus quantitatibus, hæ non sint æquales nec inæquales, et ut positis duobus quadratis vel duobus albis, hæc non sint similia.

2° Rem fieri similem vel æqualem alteri citra ullam sui mutationem, sed posito duntaxat altero. Ergo relationes illæ, quanquam de novo adveniant, nihil tamen in subjecto ponunt novi. Ergo ab ejus absolutis realitatibus re non differunt.

3° Tandem entitatulas illas relativas quas nonnulli confinxerunt, et sine ulla necessitate requiri, et satis ridicule excogitatas esse, et esse prorsus incredibiles.

205. Illa porro realitas quæ relationis fundamentum est, potest esse tum accidens substantiæ, tum ipsa substantia. Primum probant relationes similitudinis et æqualitatis. Alterum relationes identitatis specificæ et creationis passivæ. Si relationis fundamentum sit ipsa substantia, relatio *essentialis* est; si accidens, *accidentalis*. Quod si fundamentum relationis sit aliquid quod non in subjecto ejusdem, sed in alio consistat, relatio dicitur *extrinseca*, et pertinet ad relationes rationis, de quibus mox. Tales relationes sunt *esse cognitum* et *honoratum;* quia earum fundamentum sunt actus cognoscentis vel honorantis, non cogniti et honorati.

ARTICULUS II.

Quotuplex sit relatio.

206. Dividitur I. relatio in *realem* et *logicam*.

Relatio realis est illa quæ viget inter res independenter ab intellectus consideratione et comparatione. Talis est relatio causam inter et effectum. Causa enim, etiamsi nemo illam cogitatione referat ad effectum, habet tamen ad illum realem habitudinem.

Relatio logica seu rationis est quæ fingitur ab intellectu, quum aliquid quod in re absolutum est, tanquam formam ad aliud ordinantem concipit. Talis est relatio identitatis cum seipso : hæc enim oritur ex eo quod « ratio bis « apprehendit aliquod unum, et statuit illud ut duo, et sic « apprehendit quamdam habitudinem ipsius ad se ip« sum (1). »

207. Potest autem relatio esse 1° realis in utroque relato, ac tunc dicitur *mutua*. Æqualitas v. gr. inter duas quantitates, et connexio inter causam et effectum sunt relationes mutuæ.

2° In altero relatorum realis, in altero logica; et hæc dicitur relatio *non mutua*. Hujusmodi est relatio inter scientiam et scibile. Nam scientia ad suum objectum reipsa ordinem dicit; in objecto autem non est relatio realis ad scientem, est enim scientiæ objectum aliquid absolutum, sed solum logica, secundum quod intellectus illud ut scientiæ terminum apprehendit.

3° In utroque correlato logica. Exemplum habes in identitate rei cum seipsa, ut est inter subjectum et prædicatum propositionis.

208. Relatio porro mutua potest esse tum ejusdem denominationis, tum diversæ. Ejusdem denominationis est, quum fundamentum relationis est ejusdem rationis in utroque relato, eodemque modo utrumque denominat. Talis est relatio similitudinis, puta inter duos homines; propter hanc enim uterque dicitur alteri similis. Diversæ vero denomina-

(1) S. Th. *Sum. th.* p. 1. q. XIII. art. VII.

tionis est, quum fundamentum relationis est in utroque relato diversum, nec eamdem utrique tribuit denominationem. Hujusmodi est relatio inter causam et effectum.

* 209. II. Usitata erat apud veteres altera relationum seu potius relativorum divisio, nempe in relativa *secundum esse* et in relativa *secundum dici;* quæ licet versetur potius circa nominum significationem, est tamen utilis ad relationis conceptum illustrandum et ad veterum intelligentiam.

Relativa *secundum esse* dicuntur ea nomina quæ ex suo principali significato ipsas relationes significant, ut quæ ad eas significandas imposita sunt. Talia nomina sunt *pater*, *simile*, *dominus*, etc.

Relativa *secundum dici* ea sunt quæ ex suo principali significato notant aliquid super quod fundatur relatio, ut v. gr. qualitatem; secundario autem relationem connotant, ut hæc nomina : *sensus* vel *scientia;* quorum primum significat ex primario significato potentiam quamdam, alterum habitum mentis; secundario autem respectum ad objectum sensibile vel scibile.

* 210. In utroque porro genere relatorum inveniuntur relationes reales et logicæ. Ita *pater* et *dominus* sunt relativa secundum esse, nihilominus pater relationem realem, dominus relationem logicam significat.

E converso *scientia* et *creator* relativa sunt secundum dici, ita tamen ut scientia relationem significet realem, creator vero relationem logicam, quæ divinam actionem consequitur.

* 211. III. Congruit fere cum præcedenti altera relationum partitio et ipsa veteribus acceptissima, in relationem videlicet *transcendentalem* et *prædicamentalem*.

Relatio transcendentalis est entitas absoluta, in qua secundario reperitur ordo seu habitudo ad aliquid aliud. Vocatur transcendentalis, quia in rebus omnibus reperiri potest; non quia rerum omnium essentia sit tota in puro respectu ad aliud, sed quia aliquis respectus ad aliud rerum omnium essentiam consequi potest.

Relatio prædicamentalis est purus ordo seu respectus rei

ad aliquid aliud. Quæ relativa definit Aristoteles: *ea quorum esse est ad aliud se habere.* Nempe quorum tota essentia est ad aliud referri. Ejusmodi relationes appellantur prædicamentales, quia peculiarem categoriam (prædicamentum) constituunt.

Vides ergo relationem transcendentalem esse relationem secundum dici (209), et prædicamentalem secundum esse; quanquam veteres nomine relationis prædicamentalis eas solum relationes complecterentur, quæ et secundum esse sunt et reales.

ARTICULUS III.

De relatione reali.

212. Ut relatio realis sit, quatuor hæc requiruntur:

1° Ut subjectum sit reale, et hoc per se patet.

2° Ut fundamentum quoque reale sit in subjecto. Relatio enim aliam realitatem non habet, quam fundamenti. Si ergo fundamentum reale non sit, ipsa relatio realis esse non poterit.

3° Ut terminus sit realis et realiter existens. Excipe eas transcendentales relationes, quarum subjectum est mens, vel etiam voluntas. Actus enim harum facultatum, idemque dicendum de habitibus, versari possunt circa possibilia et entia rationis; et nihilominus ad hos quoque terminos habitudines reales ineunt. At res aliæ quæ nec possibilia nec entia rationis objecti loco unquam habent, habitudines reales, nisi ad entia realia realiterque existentia, suscipere nequeunt.

4° Ut fundamentum a termino realiter distinguatur. Nam si fundamentum a termino realiter non distinguitur, jam nec subjectum distinguitur a termino; adeoque nullus est realis ordo unius ad alterum, sed est duntaxat unius ad seipsum, qui quidem ordo mera est relatio logica.

Addi posset 5m ut nempe subjectum habeat aliquid, per quod aliquo modo ad alterum ordinetur. Sed hoc revera ad secundum revocari potest. Tunc enim relationis fundamen-

tum vere est reale, quum subjectum ad terminum aliquo modo ordinat.

213. Si qua ex his conditionibus desit, illamque suppleat intellectus, relatio ad logicas pertinebit, ut quæ ab intellectu ponitur.

Hoc pacto relationes logicæ sunt ex defectu primæ conditionis relatio identitatis inter universale et individua ; ex defectu secundæ relatio inter possidentem et rem possessam, cujus relationis fundamentum in neutro correlatorum est aliquid physicum ; omnes item relationes extrinsecæ (205) ; ex defectu tertiæ relatio similitudinis inter hominem existentem et alterum nondum existentem ; ex defectu quartæ relatio identitatis secum ipso ; ex defectu quintæ relatio scibilis ad scientem ; scientia enim ex se ad scibile ordinatur, non vero scibile ad scientiam ; et relationes omnes Dei ad creaturas, ut alio in loco melius declarabitur.

214. Propositio II. *Existunt in rerum natura relationes reales.*

Non est cur multis assertum hoc demonstremus, quod tanquam per se notum assumi potest. Sane quanquam unius rei cum altera comparatio sine operatione intellectus habere locum non possit, nihilominus inest sæpe ipsis rebus independenter ab intellectu ordo quidam et respectus ad aliquid aliud, qui hujus comparationis fundamentum suppeditat. Ut enim nihil dicam de relationibus quibus divinæ personæ constituuntur, quas plane reales fateri necesse est ; certe seclusa omni operatione intellectus, vere effectus a causa dependet, et homo v. gr. magis cum homine convenit, quam cum equo aut planta. Imo totius mundi ordo rerumque harmonia ac pulchritudo relationibus continetur. Si ergo realiter est ordo in rebus et harmonia et pulchritudo, existunt profecto relationes reales.

215. Relationes omnes reales et mutuæ, si fundamenti diversitas consideretur, ad duo genera revocantur, quorum primum continet relationes identitatis et differentiæ, alterum relationes connexionis, i. e. causalitatis et dependentiæ. De singulis modo agendum.

CAPUT IV.

DE IDENTITATE ET DISTINCTIONE.

ARTICULUS I.

De identitatis notione.

216. Identitas est *unitas aliqua plurium in entitate*; plurium videlicet sive re sive ratione distinctorum. Differt identitas ab unitate in hoc, quod unitas est denominatio absoluta, identitas vero relativa ; hæc enim supponit plura, quæ inter se comparata, ad unitatem quamdam reducantur. Est porro identitas relatio realis, quum ens refertur ad aliud a quo reipsa distinctum est ; logica, quum ens refertur ad seipsum.

* 217. Adverte 1° quum identitas relatio est realis, plura objecta esse identica *secundum unum conceptum communem* (L. 537, seq.), ut est identitas Petri et Pauli quoad naturam ; quum vero identitas est relatio logica, plures conceptus esse identicos *secundum unum objectum*, ut est identitas filii Dei et filii Mariæ in unica Christi persona. Quocirca identitatem hanc logicam vocavimus alibi objectivam (L* 54.)

2° Aliud proinde esse relationem identitatis inter plura, aliud unitatem fundamenti relationis hujus. Quum identitas est realis, fundamentum (in rebus finitis de quibus loquimur) est tantum *logice* unum (104), ea nempe unitate quæ idearum universalium est propria ; quum identitas est logica, fundamentum est *realiter* ac numerice unum.

3° Eorum quæ sunt logice identica, alterum de altero affirmari posse (1° L. 143.): unde identitas logica definitur quoque *affirmabilitas unius de altero*. Quæ vero sunt realiter identica, non posse alterum de altero affirmari ; potius unum de altero esse negandum. Cum enim sint realiter relativa, realiter opponuntur, adeoque distinguuntur realiter.

Adverte tandem 4° unitatem fundamenti identitatis (2°) vocari sæpe identitatem. Hoc pacto dicimus v. gr. Petrum esse realiter identicum sibi ipsi, cum proprie dici deberet esse secum ipso realiter unum vel reali unitate identicum.

218. Realis identitas diversa est pro diversitate fundamenti, nempe entitatis in qua plura conveniunt.

1° Si conveniunt in essentia, identitas dicitur *essentialis :* quæ quidem potest esse *specifica*, ut est Petri identitas cum fratre suo ; vel *generica*, ut est Petri identitas cum suo equo.

2° Si plura conveniunt in aliqua qualitate, eorum identitas dicitur proprie *similitudo*.

3° Si in quantitatis ratione conveniant, hæc convenientia dicitur *æqualitas*.

Circa æqualitatem hæc duo notanda :

a) Æqualitatem (idemque dicito de inæqualitate) versari tantum inter quantitates ejusdem speciei, non inter quantitates specierum diversarum. Sic linea lineæ, et superficies superficiei, et tempus tempori æqualia esse possunt.

b) Quemadmodum duplex est quantitas, altera propria quæ in extensione consistit, altera impropria quæ continetur perfectionis sive essentialis sive accidentalis gradibus ; ita duplicem esse æqualitatem, propriam et translatitiam.

ARTICULUS II.

* *De principio identitatis comparatæ*

219. Principium illud : *quæ sunt identica cum uno tertio sunt identica inter se*, vocari solet principium identitatis, ac melius fortasse vocaretur principium *identitatis comparatæ*, ut a principio illo altero : *quod est est*, quod pariter identitatis appellatur (28), distingui posset. Quidquid sit de nomine, quomodo principium ipsum intelligi et exponi debeat, ex modo dictis facile deduces. Quum enim identitas duplex sit et realis et logica, tam de una quam de altera potest intelligi.

Si intelligatur de identitate reali, sensus erit (217, 1°) : *res quæ sunt identicæ cum tertia secundum unum conceptum communem, sunt identicæ inter se secundum hunc ipsum conceptum* : v. gr. si triangulum A convenit secundum altitudinem cum parallelogrammo B, itemque triangulum C secundum altitudinem cum illo convenit, duo triangula A et C altitudinem habent communem.

Si intelligatur de identitate logica, sensus erit ut in tertio logicæ libro explicatum est (L. 221, 2°) : *conceptus qui sunt identici cum tertio secundum objectum, sunt identici inter se*

secundum hoc ipsum objectum : id quod in omni affirmante ratiocinio concluditur.

220. Dices fortasse, præter binas hasce expositiones, duas alias addi oportere ; nempe 1° quod duo conceptus conveniant cum tertio secundum notas quibus coalescunt ; quam identitatem in logica (L. 54) diximus intrinsecam ; 2° quod duæ res conveniant cum tertia secundum rem.

Respondeo non posse principium hoc alia ratione, præter duplicem expositionem supra positam, explicari. Revera expositio quæ primo loco opponitur, reducitur ad primam datam (219) : duo enim conceptus, hoc ipso quod inter se conveniunt quoad notas quibus constant, sunt duæ res quæ realem inter se identitatis relationem habent : et hæc relatio est secundum unum conceptum, nempe secundum conceptum *repræsentantis certum objectum.*

Expositio autem altera est absurda prorsus, ut quæ contradictionem includit. Quid enim significat, duas res convenire cum tertia quoad rem, nisi quod A et B, quæ sunt duæ res sunt simul una res, itemque quod C et B duæ res sunt et simul una ; ita ut utrumque par et realem distinctionem et realem unitatem præferat ? Atqui hoc plane repugnat (100, 4°). Neque dicas in augustissima Trinitate singulas personas convenire realiter cum essentia. Nam essentia non est quædam res a personis re distincta, sed ratione solum a singulis personis distinguitur. Ac præterea identitas personarum cum essentia dicitur realis, non quia est relatio realis, sed quia identitas pro unitate usurpatur (217, 4°). Sed de hoc alia mox.

221. Applicatio principii identitatis nonnullam quandoque facit difficultatem ; quæ tamen, si dicta probe teneantur, nullius negotii erit.

Adverte igitur 1° ad recte applicandum principium istud, quum de rebus finitis agitur, tria servanda esse ; *a*) ut tres omnino termini assumantur, ; *b*) ut unus et alter seorsum cum tertio et sub eodem respectu comparentur ; nempe si identitas logica est, comparentur tres ideæ secundum idem objectum, si identitas realis est, tria objecta comparentur

secundum eamdem ideam : *c*) ut duorum quæ cum tertio conveniunt, identitas sub eodem respectu, sub quo cum tertio conveniunt, inferatur.

Adverte 2° quum identitas logica est, tres ideas esse objective identicas ; ac propterea respectum sub quo conveniunt, esse ipsummet objectum quod ideæ exprimunt. Hic autem respectus ipsa affirmatione unius de altero significatur (217, 3°). Quum vero identitas est realis, tunc quoniam plures res secundum plures diversasque rationes convenire possunt, diserte exprimendum est in quo conveniunt.

Hinc 3° in primo casu principii identitatis applicatio fit *actu exercito*, nulla nempe mentione hujus principii facta, atque ita fit in omnibus syllogismis ; in altero vero fit *actu signato;* posito nempe majoris loco principio identitatis, ac deinde in minori affirmando copulative duarum rerum secundum communem aliquam rationem cum tertia convenientiam. Exemplum quæres in logica (L. 240, 8°).

222. Majorem difficultatem præ se ferre videtur hujus principii applicatio, quum ad Trinitatis divinæ mysterium transfertur. Quæ difficultas inde oritur, quod divina essentia non logice tantum, sed realiter communis est pluribus personis, quæ nihilominus realiter ab invicem distinguuntur : ex quo sequitur hanc vocem *Deum*, vel *essentiam divinam* ita esse terminum singularem, ut vim simul habeat termini communis ; quatenus una ac simplicissima natura diversimode in pluribus subsistit. Idcirco ubi in hac materia applicatio principii identitatis fit primo modo nuper explicato (221, 3°), potest haberi fallacia accidentis in iis ratiocinationibus, quæ in alia materia legitime concludunt. Ut v. gr. in hoc argumento : *Essentia divina est Pater : Essentia divina est Filius : Ergo Pater est Filius.* Hac animadversione omnes hac in re difficultates solvuntur.

Neque inferas : ergo principium identitatis aliquando nutat ac falsum est. Non enim ex dictis hoc sequitur, quemadmodum nec sequitur sollygismi formam legitimam esse aliquando fallacem ; sed hoc tantum colligere licebit, principia esse applicanda diversimode pro materiæ diversitate,

quemadmodum pro terminorum diversitate, modo legitima modo prava esse potest data argumentandi forma.

223. Pari modo disserendum de principio illo altero huic affini : *quæcunque sunt idem secundum rem* (objective), *in quocunque est unum est et alterum.* Nempe ut explicat S. Thomas (1), *secundum quod idem sunt.* Essentia autem divina et paternitas v. gr. sunt objective idem secundum esse absolutum, sed ratione differunt; non enim paternitas id solum dicit quod dicit essentia absolute et in abstracto, sed relationem insuper quæ unius tantum personæ est propria, non aliarum. Adeoque non licebit concludere : in quocunque est essentia divina, in eo et paternitatem esse.

ARTICULUS III.

De distinctione.

224. Identitati distinctio opponitur, ut exclusio illius : ac propterea describere illam licebit (216) : *carentiam aliquam unitatis inter plura.*

Animadvertere in primis necesse est, has voces: *distinctio, differentia, diversitas*, promiscue ut plurimum usurpari : nihilominus si pressius accipiantur, differentia aliquid addit supra distinctionem, et diversitas supra differentiam, ut modo explicabitur.

225. Distinctio igitur potest vel absolute dici, vel cum addito. Distinctio absolute dicta opponitur unitati (98) et identitati logicæ (216); estque negatio esse relativi, seu *negatio unius respectu alterius*, in eo simpliciter posita, quod unum non sit aliud. Hæc proprium sibi fecit distinctionis nomen, vel etiam appellatur *distinctio numerica.*

Hinc colliges, distinctionem hanc absolute dictam non differre a divisione quæ multitudinem constituit (98). Notandum tamen, divisionem dupliciter et ipsam accipi : 1° enim significare potest, quod duo vel plura habeant esse divisim, ita ut esse unius non sit esse alterius; et hoc pacto divisio coincidit cum distinctione : 2° significare potest statum quemdam seu modum essendi duorum vel plurium, quatenus

(1) In 1 Dist. XXXIII. q. 1. a. 1. art. 2.

nexu aliquo quo conjungi possent, non conjunguntur; et hoc pacto divisio idem est ac separatio, neque unitati amplius aut identitati, sed *unitioni* opponitur. Idcirco in definitione unitatis indivisio potius quam indistinctio ponitur, quia multa etiamsi distincta, si tamen sint unita, sub hoc respectu unum constituunt (95).

226. Distinctio cum addito non modo significat unum non esse aliud, sed insuper vel essentiam vel qualitatem vel quantitatem unius non esse essentiam, qualitatem, quantitatem alterius.

Distinctio quoad essentiam identitati essentiali (218, 1°) opponitur. Dicitur proprie *differentia*, si et unum et alterum quæ specie distincta sunt sub eodem genere contineantur; *diversitas*, si ne in genere quidem proximo conveniant.

Distinctio quoad qualitates opponitur similitudini (218, 2°), ac dicitur *dissimilitudo* vel etiam differentia.

Distinctio demum quoad quantitatem opponitur æqualitati, ac dicitur *inæqualitas*. Huc pertinent relationes majoris et minoris. Item denominationes multipli et partis aliquotæ.

ARTICULUS IV.

De distinctione reali.

227. Distinctio absolute dicta (225), de qua tantum agendum est, dividitur in *distinctionem realem* et *distinctionem rationis*.

Distinctio realis est *carentia unitatis inter plura objecta.* Talis est individui distinctio ab individuo. Convenit cum diversitate objectiva, de qua in logica (L. 54) actum est.

228. Est autem 1° *adæquata* vel *inadæquata*. Adæquata, quam dicunt quoque *secundum totum esse*, est inter ea quorum unum cum altero, secundum nullam sui partem, logica identitate convenit; ita ut nihil quod ad primi esse pertinet, possit de aliqua re, quæ ad esse alterius pertineat, in individuo affirmari (217, 3°). Sic homo ab homine, lapis ab arbore distinguitur.

Inadæquata inter ea est, quæ secundum aliquid sunt lo-

gice identica, secundum aliquid non sunt. Hoc pacto totum a parte distinguitur ; nam totum importat plus quam pars.

2° Alia est distinctio *stricte realis*, quam quidam vocant *realem absolutam*, vel *realissimam*, vel *realem majorem* : alia *realis modalis* (*realis minor*). Postrema hæc versatur inter substantiam ejusque modificationes, quæ salva essentia possunt esse vel abesse (171) ; ut v. gr. inter mentem et actum affirmandi, inter planetam ejusque motum. De hac suis locis agemus. Prima illa omnem aliam realem distinctionem complectitur.

3° Ratione terminorum, qui distinguuntur, realis distinctio alia dicitur *positiva*, alia *negativa*. Illa intercedit inter res positivas ac reales, ut v. gr. inter Petrum et Paulum : hæc inter ens et non-ens ut inter lucem et tenebras, aut inter non-entia diversa, ut cæcitatem inter et surditatem.

* 229. Propositio I. *Realis origo unius ab altero distinctionis realis semper indicium est. Realis autem unius ab altero separabilitas tunc est hujus distinctionis indicium certum, quum utrumque simul separatum ab altero existere potest.*

Duo hæc sunt præcipua realis distinctionis indicia.

Quod autem attinet ad realem unius ab altero originem, res plane liquet. Nihil enim potest a seipso originem ducere. Hoc argumento cognoscimus tres divinas personas re distingui inter se, quia relationibus originis distinguuntur.

Idipsum dicendum de mutua separabilitate ; quum nempe utrumque simul absque reali cum altero unitione actu existere potest ; quemadmodum v. gr. anima hominis ejusque corpus possunt existere separata. Ratio quoque hujus indicii est manifesta. Si enim duo separata manent, necesse est unum non esse alterum : nihil enim potest a seipso sejungi, sed solum ab alio quod non sit ipsum.

* 230. Nota tamen 1° Quum separabilitas duorum mutua non est, quum nempe unum tantummodo sine altero in rerum natura manet, difficile est ex sola hac separabilitate dignoscere, utrum illa duo realiter an vero ratione distinguan-

tur. Etenim v. gr. bruti corpus sine ejusdem anima in rerum natura manet, et hæc duo realiter distinguuntur : e contrario quantitas manet post sublatam, alterius quantitatis additione, figuram quam prius habebat; itemque fundamentum similitudinis manet, licet similitudo cesset sublato termino; nihilominus nec figura a quantitate, nec similitudo a suo fundamento realiter distinguitur. Igitur separabilitas hæc non potest haberi tanquam realis distinctionis indicium indubium. Sed de hoc alibi.

Nota 2° · quamvis separabilitas mutua et simultanea (229, 2°) unius ab altero distinctionis realis sit evidens indicium, non tamen vicissim a distinctione reali posse concludi ad separabilitatem, aut e contrario ab inseparabilitate hac ad identitatem. Etenim tres divinæ personæ sunt inter se realiter distinctæ, nec tamen separabiles.

ARTICULUS V.

De distinctione rationis.

231. Distinctio rationis est *carentia unitatis inter plures conceptus ejusdem rei* : seu aliis verbis, rei unius multiplicitas, prouti subest mentis conceptibus. Hæc igitur distinctio non est in re, sed ponitur a mente, quotiescunque per plures conceptus rem attingit. Hoc enim cognoscendi modo fit, ut objectum, in statu realitatis unum, multiplicitatem quamdam in statu ideali acquirat ; ut v. gr. quum hominem considero ut substantiam, ut animal, ut rationale, ut creaturam ; vel Deum ut sapientem, ut justum, ut immensum etc. Idcirco distinctio hæc rationis esse dicitur.

232. Duplex est distinctio rationis : alteram vocant distinctionem *pure mentalem*, veteres vocabant *rationis ratiocinantis;* alteram *cum fundamento in re*, et veteri vocabulo *rationis ratiocinatæ.*

Prima fit a ratione, quum rem exprimit pluribus conceptibus, sed non diversis : in quo potius repetit conceptum unum, unoque tanquam pluribus utitur, quam rem unam in plures conceptus dividat. Hac distinctione mens utitur, quum ideæ definiti definitionem applicat, dicens v. gr. *homo*

est animal rationale; et generatim quum aliquid de seipso enuntiat, vel quum aliquid ut sibi ipsi identicum concipit.

Altera fit a ratione, quum rem unam eamdemque pluribus conceptibus, iisdemque diversis, exprimit. Illi autem conceptus diversi sunt qui, ut in logica traditum est (L. 54, 55), non iisdem notis constant; et consequenter qui definitione differunt. Ita quum in simplicissima Dei essentia justitiam a sapientia distinguimus, vel in homine animal a rationali, distinctione utimur rationis; quia justitia et sapientia, animal item et rationale sunt diversi conceptus; tamen in Deo justitia et sapientia non sunt duo habitus distincti, sed ipsa ejus essentia; itemque animal quod est in homine, a rationali quod in eodem est, re non differt.

233. Ex his apparet 1° multiplices conceptus quibus distinctio hæc continetur, esse omnes *præcisivos,* qui nempe quamvis unam eamdemque essentiam exprimant, non tamen totum id quod in illa est, repræsentant; adeoque esse omnes conceptus incompletos. Unde distinctio rationis ratiocinatæ definiri quoque solet hoc pacto: *distinctio quæ fit ab intellectu rem cognoscente per plures conceptus præcisivos et incompletos.*

2° Distinctionem hanc illam ipsam esse, quam alio nomine dicunt *formalem.* Ea enim formaliter distingui dicuntur, quæ definitione differunt; nam ratio formalis idem est ac definitio. Rectius tamen appellabitur *pure formalis,* ne confundatur cum distinctione formali, quam dicunt ex natura rei, quam infra rejiciemus.

234. Propositio II. *Ratio qua fit ut una eademque res pluribus ac diversis conceptibus percipiatur, tum in intellectus imperfectione, tum in objectorum perfectione sita est.*

Primo in intellectus imperfectione. Noster enim intellectus totam rei intelligibilitatem unico conceptu exhaurire nequit, sed solum paulatim ac per plures incompletas perceptiones res cognoscit, easque, ut jam animadvertimus (46,154), per conceptus indeterminatos perque externas earum affectiones et effectus qui ab iis dimanant. Accedit, quod plura objecta non intuitive, sed divinando tantummodo, atque ex objectis jam cognitis ratiocinando, conci-

ere possumus. Atque inde jam patet, quomodo realitas in
una variis conceptibus repræsentetur.

235. Secundo : huic pluralitati ac varietati conceptuum
epe ipsa rerum perfectio fundamentum præbet his fere
odis.

1° Varietate statuum, in quibus res est vel esse potest. Hoc
acto, ut supra dictum est, personam a substantia distingui-
ius (169, 8°).

2° Diversitate relationum quibus eadem entitas funda-
entum præbet, ut sunt :

a) varietas effectuum, quos una eademque vis producit :
a in calore distinguimus vim exsiccandi, liquefaciendi aut
bdurandi, vitam vegetalem fovendi, etc. :

b) similitudines et dissimilitudines, quas cum aliis rebus
adem res habet : exinde genera et differentiæ :

c) relationes logicæ: ita eumdem hominem considero ut
ivem, ut dominum, ut subditum, ut cognitum etc.

3° Eminentia perfectionis unius, quæ æquivaleat pluribus
erfectionibus, quæ in inferioribus naturis dispersæ sunt
el realiter distinctæ; tunc præsertim, quum ad harum infe-
iorum perfectionum similitudinem superioris illius ideam
fformare conamur. Hinc est quod in Deo plura attributa
luresque operationes distinguimus, ut suo loco fusius
eclarabitur. In hoc postremo casu, distinctio rationis vocari
uoque solet *virtualis*.

ARTICULUS VI.

* *Utrum aliud præterea sit distinctionis genus.*

236. Propositio III. *Præter distinctionem realem et ratio-
is modo descriptas, nulla alia distinctio, quæ media sit, assi-
nari potest.*

Etenim nihil prorsus medium esse potest inter distin-
tionem dependentem ab intellectu, et distinctionem ab eo
ndependentem. Jam distinctio quæ ab intellectu est inde-
endens, realis est; quidquid enim habet esse indepen-
lenter ab intellectu reale est. Distinctio vero quæ ab intel-
ectu est dependens, distinctio est rationis.

Præterea inter unum et multa nihil datur medium, nisi nihilum : ens enim adæquate dividitur in unum et multa (100, 4° *b*). Quæcunque igitur nos distincta concipimus, vel sunt realiter unum vel realiter multa. Si sunt realiter unum, distinguuntur ratione; si sunt realiter multa, re distinguuntur. Ergo præter hæc duo distinctionum genera, nullum aliud datur.

237. Nihilominus acuti quidam seu theologi seu philosophi, mediam hanc distinctionem invenisse sibi visi sunt : ex quo clamosissimæ olim in scholis contentiones excitatæ. De qua controversia nonnihil innuere necessarium nobis videtur. Si quis tamen a subtilioribus hisce disquisitionibus, tanquam a vepribus ac sentibus, refugere sentiat animum, is tria quatuorve folia placide evolvat, et tritam magis viam reperiet.

Tota hæc quæstio respicit attributa entis essentialia, quæ ens individuum constituunt ac realiter unum. Ea vocari quoque solebant *gradus metaphysici*, quia dum analysim instituimus, a magis particularibus constitutivis, quasi per quosdam gradus, ad magis universalia ascendimus. Tales gradus sunt v. g. in Petro, homo, animal, vivens, corpus, substantia, ens et prædicata differentialia quæ genera superiora ad inferiora contrahunt (L. 42, 3°), et speciem ad individuum. Qui gradus dicuntur metaphysici, quia sunt partes entis non physicæ sed metaphysicæ. Est igitur quæstio de distinctione, quæ inter hujusmodi essentialia prædicata intercedit.

238. Primo Scotus, seu potius scotistæ, nam de Scoto quidam dubitant, opinati sunt, inter hæc attributa intercedere distinctionem reali illa, quam omnes recipiunt, minorem, sed majorem distinctione rationis; eamque appellarunt *formalem ex natura rei;* cæteri ducto ab auctoribus nomine, *scotisticam*. Dividebant igitur distinctionem objectivam et ex natura rei, in absolute realem et formalem. Illam haberi aiebant inter rem et rem, videlicet vel inter subjectum et subjectum, vel inter subjectum et formam ab eo separabilem; hanc vero non inter res, sed inter rei unius

ejusdemque *formalitates*, quæ ipsorum vox est. Formalitatum vero nomine intelligunt essentialia prædicata ejusdem rei vel individui, quæ diversimode definiantur.

Hæ formalitates juxta hos auctores, ita sunt conjunctæ, ut ne divinitus quidem separari possint, imo plane identificantur ac rem constituunt vere unam; nihilominus altera de altera negari potest; alteri quatenus tali quædam conveniunt, alteri quatenus tali nequaquam; adeoque actu distinguuntur objective, ex natura rei et ante omnem intellectus operationem. Hanc distinctionem rejicimus sequenti propositione.

239. Propositio IV. *Distinctio formalis ex natura rei non est admittenda.*

Nam 1° id non est admittendum cujus nulla necessitas, quodque ad res creatas mysteria ipsa divina transfert sine necessitate. Sed talis est distinctio scotistarum.

a) Nulla ejus est necessitas. Etenim, ut jam constare potest ex modo dictis (234) et ex dictis in logica (L. 37), gradus illi metaphysici, et quæcumque ad eos pertinent aut de iis quæri possunt, optime explicantur per solam rationis distinctionem; quod et infra melius patebit.

b) Id quod in venerando divinæ Trinitatis mysterio maxime arduum est atque humanum vincens intellectum, in rebus omnibus reperiunt scotistæ. Est enim in hoc ejus mysterii arduitas, quod paternitas v. g. quæ secundum rem a divina essentia indistincta est, realiter tamen a filiatione distinguatur, quæ quidem re est eadem essentia divina. Sed admissa distinctione formali, rationale v. gr. Platonis reipsa est animal; animal autem est principium sentiendi; et nihilominus rationale Platonis secundum rem et ex rei natura non est principium sentiendi.

2° Si ex natura rei animal et rationale distinguuntur, dicendum necessario erit, ea realiter distingui; id quod scotistæ negant, quia maxime absurdum; sed negant immerito. Etenim si animal et rationale actu et ex rei natura citraque mentis operationem distinguuntur, jam sunt realiter duo, quorum unum realiter non est aliud, quorum unum negari

potest ac debet de alio. Ergo sunt realiter distincta. In hoc enim ponimus omnes realem distinctionem, quod unum non sit secundum rem aliud, quod esse unius non sit esse alterius. Si vero dicant hanc esse formalem non realem distinctionem, in primis nomen diversum, præsertim si ad arbitrium impositum sit, rem diversam non facit, nec realis distinctionis mutat conceptum. Deinde quærimus : identitas formalis v. gr. inter hominem et animal rationale est ne vera ac realis unitas? Ita sane. Ergo distinctio formalis, quæ formali identitati opponitur, erit vera ac realis distinctio.

3° Si natura v. gr. Platonis a sua individuatione ex natura rei non distinguitur, jam nulla Platonis essentialia prædicata ex natura rei inter se distinguuntur. Consequentia legitima est ex paritate rationis, ac de ipsa adversarii non dubitant. Sed naturam Platonis a sua individuatione non distingui ex natura rei jam in primo libro ostensum est (110, 111). Ergo.

4° Noto denique, theoriam hanc, si ad divina attributa et ad distinctionem divinarum personarum ab essentia transferatur, nimiam habere affinitatem cum errore Gilberti porretani a Concilio rhemensi damnato. Asserebat enim Gilbertus naturam divinam Deum non esse, sed formam qua Deus est: quemadmodum humanitas homo non est, sed forma qua est homo; item sapientiam, æternitatem, etc.

240. Ad eamdem quæstionem solvendam distinctionem *virtualem intrinsecam* in medium attulere quidam thomistæ. Distinctio autem virtualis, si in genere accipiatur, idem est ac æquivalentia distinctionis; quæ tunc locum habet, quum una eademque res multis distinctis æquivalet. Porro haberi æquivalentiam hujusmodi hoc sensu, quod una eademque causa causarum diversarum producat effectus, vel una eademque perfectio perfectiones diversorum entium in se contineat, hoc extra omnem prorsus dubitationem est positum (235).

241. Sed non in his posita est distinctio virtualis thomistrarum. Putant ipsi æquivalentiam distinctionis eousque

procedere in rebus, ut res una eademque vi distinctionis hujus ac citra omnem intellectus operationem, capacitate polleat suscipiendi sine contradictione prædicata intrinseca ex se contradictoria, perinde ac si realis in illa duorum aut plurium adesset distinctio. Ita ut quemadmodum realis distinctio efficit, ut binis rebus prædicata contradictoria attribui possint, v. gr. quum dicimus : animal vivit, lapis non vivit; sic virtualis ope distinctionis circa subjectum unum idemque idipsum fieri liceat; ut v. gr. dicatur : animal quod est in homine est leoni simile; rationale non est leoni simile; perinde ac si animal et rationale duo subjecta forent vere distincta.

242. Patet hinc 1° definitio distinctionis virtualis intrinsecæ. Est nempe *capacitas rei unius, antevertens omnem intellectus operationem, ad suscipienda sine contradictione prædicata intrinseca ex se contradictoria.*

Patet 2° in quo differat distinctio hæc virtualis a formali scotistarum. Virtualis enim distinctio actualis non est, nec multiplicitatem ullam actualem in objecto ponit, quemadmodum scotistarum distinctio. Conveniunt tamen in hoc, quod utraque objectum in se unum attributorum sibi contradicentium capax efficiat.

Patet 3° in quo differat virtualis distinctio a distinctione rationis ratiocinatæ. Qui enim hanc admittunt, hoc tantummodo sibi dari volunt, posse unum idemque objectum ex parte cognosci cognitione clara, ex parte cognitione obscura; posse item abstractionis ope rationes objectivas, quas pluribus incompletis cognitionibus deprehenderimus, unam sine altera cogitari : sed negant prorsus, objectum, prouti multiplici hac cognitione attingitur, contradictoria prædicata recipere posse; id quod in his quæ sequuntur adhuc explicabitur.

243. Propositio V. *Distinctio virtualis intrinseca, in rebus saltem creatis, nulla est.*

Dico in rebus saltem creatis; etenim utrum distinctio hæc admittenda sit inter essentiam divinam et divinæ Trinitatis personas, disputatio theologica est, quæ ad nos non pertinet.

Non esse autem admittendam in rebus creatis probari potest 1° argumento allato contra formalem distinctionem primo loco (239, 1°).

244. 2° Repugnat aliquid esse simul et non esse, non solum absolute, sed etiam relative (32). Sed si virtualis distinctio recipiatur, hoc profecto contingere dicendum erit. Ea enim distinctione recepta, hæ propositiones v. gr. tanquam veræ a parte rei et citra intellectus operationem recipiuntur: *Animal hominis est secundum rem idem ac rationale — Animal hominis est a parte rei principium sentiendi — Rationale non est a parte rei principium sentiendi.* Quid jam importat hæc tertia propositio? Profecto rationale objective, actu, realiter distingui a principio sentiendi. Unum enim non esse aliud et quidem a parte rei hoc tandem significat : unum ab alio objective distingui. Sed ex prima propositione rationale non distinguitur objective ab animali, et ex secunda animal non distinguitur objective a principio sentiendi. Ergo si tres istæ propositiones admittantur, concedendum est rationale objective distingui simul ac non distingui a principio sentiendi.

245. Objiciunt illico divina mysteria. Essentia divina, inquiunt, communicatur Verbo : paternitas divina non communicatur. Et nihilominus paternitas est essentia divina.

Omissis cæteris respondeo nullam esse paritatem. Etenim essentia divina communis est pluribus realiter distinctis; adeoque, ut theologi loquuntur, distinguitur a paternitate distinctione reali *in tertio*. At in rebus creatis distinctio hæc non admittitur ab adversariis, imo communiter in rebus finitis repugnare existimatur. Idcirco tres illæ de natura divina propositiones nullam continent contradictionem : sed non ita propositiones allatæ in argumento.

246. 3° Demum virtualis isthæc distinctio *a*) ratiocinii vim enervat, et syllogismi formam plane destruit. Quid enim evidentius, quam consequentia in ratiocinio isto : *Omne animal est principium sentiendi. Aliquod rationale est animal. Ergo aliquod rationale est principium sentiendi?* Tamen virtualis distinctionis sectatores, concessa majore ac minore, conse-

quentiam negabunt, quia animalitas et rationalitas sunt hominis virtualitates, ut ipsi aiunt, diversæ. Idemque continget in aliis ratiociniis innumeris.

b) Omnibus absurditatibus viam aperit. Poterit enim duplex contradictoria propositio ex æquo defendi, dummodo virtualis distinctio aliqua supponatur.

c) Imo virtualis distinctio in ipsa definitione sua absurdum continere videtur. Quid enim magis absurdum quam subjectum duo contradictoria in se conjungens sine actuali in seipso ac vera distinctione?

Mirandum ergo non est commentitiam hujusmodi distinctionem ab omnibus scholis et a plurimis quoque thomistis fuisse rejectam.

247. Propositio VI. *Distinctio inter essentialia prædicata est mera distinctio rationis.*

Etenim essentialia hæc prædicata 1° non distinguuntur actu ante intellectus operationem : non enim distinguuntur realiter ut manifestum est ; tum quia nullum indicium est aut necessitas distinctionis hujusmodi ; tum quia quodlibet ex iis, ut est in statu reali ac concreto, cum veritate de aliis affirmatur : vere enim dicitur : Plato est homo. Homo est animal. Animal Platonis est rationale etc. 2° Non distinguuntur formaliter, ut modo probatum est. 3° Neque distinguuntur virtualiter, quæ distinctio foret aliquid majus distinctione rationis (242, 3°). Restat ergo ut ratione solummodo distinguantur.

248. Quæ rationis distinctio fit, ut supra diximus (233, 1°), per plures conceptus præcisivos et incompletos, quibus objectum reale non prorsus ut in se est, sed cum aliqua indeterminatione et obscuritate concipio. Ut quum v. gr. hominem a longe videns, animalis solum ideam excipio, hæc idea, quanquam pro objecto reali hominem habeat, non tamen repræsentat hominem, seu animal illud reale ut in se est, sed duntaxat animal vagum et indeterminatum quod mente abstractum est.

249. Hinc 1° Confirmatur quod contra scotistas inculcatum

est, idearum hujusmodi objectum esse unum idemque, sed diversimode intellectum.

2° Confirmatur quoque quod contra distinctionis virtualis assertores contendimus, nihil esse quod prædicata contradictoria suscipere possit. Nam animal v. gr. hominis quamvis non concipiatur ut rationale, tamen in re rationale est, adeoque rationalis prædicata omnia illi conveniunt ; et e converso.

3° Concludes, præcisionem hanc merito appellari *ex parte actus*, non vero objectivam esse aut dici posse. Singuli enim præcisivi conceptus unum idemque objectum ac totam ejus realitatem attingunt, quamvis non totam clare repræsentent, sed ex parte clare, ex parte obscure.

ARTICULUS VII.

* *Difficultates.*

250. Objiciunt I scotistæ. Attributiones contradictoriæ convenire nequeunt a parte rei, nisi subjectis vere distinctis ante operationem intellectus. Sed animali v. gr. et rationali hominis conveniunt, et quidem a parte rei, attributiones contradictoriæ. Ergo.

Prob. min. Animal a parte rei est ratio secundum quam homo est similis equo : rationale vero non est; imo potius est ratio secundum quam differt ab illo. Sed hæc duo sunt contradictoria. Ergo.

Resp. *Conc. maj.; neg. min.* Nam cum a parte rei animal et rationale sint una eademque res, quidquid vere de uno dicitur, de altero quoque cum veritate dici debet.

Ad prob. *Conc.* 1^m^ *part. maj.*, et *dist.* 2^m^ *part.* Rationale hominis non est ratio secundum quam homo est similis equo, i. e. quemadmodum ratio hujusmodi est animal, *neg.;* alio modo, *trans.* Etenim rationale a parte rei idem est ac animal : adeoque ut modo dictum est, conveniunt illi omnia quæ animali conveniunt ante intellectus operationem.

Præterea *dist. min.* Hæc duo sunt contradictoria, si alterum neget et hominem et equum esse animal, *conc.;* si non negat, *nego.* Prima enim propositio huc redit : *Tam homo*

quam equus sunt animal. Altera vero hoc non negat, sed hoc tantummodo dicit : *Homo, non equus est rationalis;* id quod profecto nullam habet cum prima propositione contradictionem.

251. Ob. II. Quæ diversas habent definitiones, ea distinctas habent essentias. Sed animal et rationale diversas habent definitiones. Ergo.

Revera dici plane nequit : *animalitas est rationalitas.*

Resp. *Dist. maj.* Si definitiones sint completæ, *conc.;* si sint incompletæ seu præcisivæ, *subd.;* quæ definiuntur essentias habent distinctas ratione, *conc.;* ex natura rei, *nego.*

Definitio completa est ea quæ realem objecti essentiam, sine ulla intellectus præcisione, explicat ut est in se. Jam vero animal hominis in statu reali et animal est et rationale; rationale item et rationale est et animal. Binæ ergo definitiones quibus separatim et animal et rationale describuntur, realem hominis essentiam incomplete exhibent, non vero diversas essentias.

Ad confirm. *Dist.* Ex natura rei, *neg.;* ex modo significandi, *conc.* Termini enim abstracti significant rationes objectivas jam mente præcisas; ac propterea, si quis unam de altera affirmet, ille significat unam esse alteram, non solum re, sed etiam conceptu, quod in allatis terminis falsum est.

252. Ob. III. Rationale a parte rei non est tota hominis essentia. Secus homo definiri posset hac sola voce : *rationalis.* Ergo est pars ergo vere distinguitur a genere : *animal.*

Resp. *Neg. ant.* Nam rationale, ut est realiter ante mentis abstractiones, est totus homo. Neque inde sequitur posse hominem hac sola voce definiri; etenim hæc vox non rem solum significat, sed rem cum præcisione conceptam.

Et hæc sufficiant in præsenti controversia. Quæ enim ab alterius opinionis supra expensæ (243) auctoribus objiciuntur, ex præjactis principiis (243, seq. 248) facile solves.

CAPUT V.

DE CAUSIS.

ARTICULUS I.

Notiones principii et causæ.

253. Principium est id *a quo aliquid quocunque modo consequitur*. Quod ab alio consequitur, *principiatum* dicitur. Hinc ad rationem principii, ut ex definitione patet, duo requiruntur : 1° ut quod principium dicitur sit aliquo modo prius principiato ; 2° ut sit inter unum et alterum aliqua consecutionis connexio. Sed tum prioritas, tum connexio hæc multiplex assignatur.

254. Connexio consecutionis, ut ab hac incipiam, duplex esse potest; *extrinseca* et *intrinseca*.

Connexio extrinseca continetur consecutione mera unius post aliud. Six aurora dicitur principium diei. Principium hoc modo cum suo principiato connexum proprie appellatur *initium*.

Connexio intrinseca constituitur positivo influxu unius in aliud ; qui quidem influxus vel *in ordine logico* est, vel *in ordine physico*.

Est in ordine logico quum unum communicat alteri cognoscibilitatem et evidentiam ; quo quidem respectu principia in scientiis nuncupamus veritates eas, quæ in aliarum cognitionem adducunt. In ordine autem physico habetur, quum unum alteri ipsum esse communicat. Quod in rebus creatis fit dupliciter. Unum enim esse communicat alteri, vel *tanquam pars constitutiva essentiæ alterius*, vel *tanquam in alterius productionem influens*. Triplex igitur est genus illorum principiorum quæ intrinsece cum suis principiatis connectuntur ; videlicet principium *cognitionis*, principium *essendi*, principium *existendi*. Quæ omnia complexus est Aristoteles, quum principium definivit : *id unde aliquid est, aut fit, aut cognoscitur* (1).

255. Prioritas qua principium præ principiato gaudet, est triplex. Nam principium proprie dictum et in ordine phy-

(1) V *Met.* c. I.

sico, de quo nunc agimus, prius est suo principiato vel *tempore* vel *natura* vel saltem *origine*.

Tempore prius est id quod existit altero nundum existente. Sic Philippus fuit Alexandro prior.

Natura prius est id a cujus existentia dependet existentia alterius, quod per se impar existendo sit. Ignis v. gr. est natura prior calore quem diffundit, licet non tempore: itemque actus quilibet internus prior est natura intimo sensu, quo ille fit menti præsens.

Origine tandem sola prius est id a quo aliquid procedit, quin tamen naturam et existentiam habeat a primo dependentem. Talis prioritas inter divinas solummodo personas locum habet.

256. Animadverte 1° unum altero prius esse posse tempore non autem natura, ut v. gr. Babylon fuit Roma prior; vel e converso natura non tempore, ut ignis et calor; ac tandem et tempore et natura, ut artifex opere suo.

2° Prioritatem tam naturæ quam temporis in utroque statu haberi posse, physico et ideali. V. gr. albedo natura prior est in statu physico relatione similitudinis cui fundamentum impertit; sanitas autem natura prior est haustu pharmaci in ordine solum ideali.

3° Hinc vides id quod aliud in uno ordine antevertit, posse esse illi posterius in ordine altero. Sanitas est prior pharmaco in ordine ideali, posterior illo in ordine reali.

4° Quotiescunque principium dicitur tempore prius principiato, id intelligendum est de principio ut est quoddam ens, non vero de principio formaliter considerato. Principium enim ut tale non potest secundum tempus principiato anteire. Relativa enim simul ponuntur.

257. Ut eorum, quæ tempore simul sunt non vero natura, subordinatio qua sese excipiunt, apte significetur, unum dicimus esse *in signo naturæ priori*; alterum *in signo posteriori*.

Est in signo naturæ priori respectu alterius quidquid natura prius est illo; in signo posteriori quod natura posterius est. Signum hoc loco idem valet, ac *conceptus rei in cogno-*

scente potentia existens : id enim quod natura prius est altero, concipitur et intelligitur in sua natura completum, quin alterum intelligatur ; hoc autem alterum concipi nequit, nisi priore illo intellecto. Quæ ab eodem principio simul proveniunt, ut omnes effectus simultanei, dicuntur esse *in signo eodem*, ut v. gr. in bilance ascensus unius lancis et descensus alterius : quæ vero sunt in eodem instanti, sed nullam inter se vel ad tertium aliquod dependentiæ relationem habent, dicuntur esse *in signis disparitis*, ut præsens animi mei cogitatio et planetarum motus.

258. Nunc ad *causæ* notionem. Causa est *principium influxu suo determinans aliquid sibi insufficiens ad existendum.* In hac definitione vox illa : *principium :* generis locum tenet ; sequentes : *influxu suo :* principium cum principiato intrinsece connexum designant (254) : cætera palam faciunt causam esse principium natura prius re quam producit. Id quod causa efficit, *effectus* nuncupatur.

Causæ post Aristotelem ad quatuor classes revocari solent, videlicet ad *efficientem*, *finalem*, *materialem*, *formalem;* de quibus nunc est agendum.

ARTICULUS II.

De causa efficiente.

259. Causa efficiens est id *a quo aliquid fit.* Causæ efficientis propria est *activitas*, seu *vis agendi;* per hanc enim causa influit in effectum existentiam ipsi tribuendo.

Agere generatim dicimus id omne, quo interveniente, aliqua accidit mutatio, seu id omne quod efficit ut sit aliquid quod prius non erat. Activitas igitur est *id quo causa efficiens mutationes inducit.* Hinc Aristoteles efficientem causam definivit : *principium unde primo motus* (1), nempe mutatio. In activitatis autem exercitio dicitur *actus primus remotus* ipsa vis agendi : *actus primus proximus* eadem vis, quum adsunt omnia quæ ad agendum requiruntur : tandem *actus secundus* ipsum activitatis exercitium. Hoc actuale exer-

(1) II *Phys.* text. 29.

citium *actio* audit : quæ *transitiva* est, si mutatio ab agente producta in alio recipitur; *intransitiva* seu *immanens*, si in ipso agente recipiatur. Illa est perfectio facti, ut v. gr. illuminatio; hæc perfectio agentis, ut visio.

Mutatio quæ ab agente provenit *passio* nuncupatur, si extra subjectum agens recipitur; *actus*, si actionem immanentem consequitur.

260. Causalitas finita (de infinita enim alias), nempe ratio causandi, efficientis causæ finitæ propria, ipsa ejus est actio, quæ semper in præsupposito subjecto exercetur. Videlicet id quod causam efficientem denominat, non est sola vis activa aut sola realitas effectus, sed realitas hæc ut a vi activa in præsupposito subjecto producitur. V. gr. id quod solem illuminantem denominat, non est sola lux aut vis irradians solis, sed lux ut a sole irradiante est in corpore opaco.

261. Porro actio hujusmodi idem re est ac passio, juxta communem veterum sententiam, ac ratione sola ab illa distinguitur. Revera eadem entitas quæ educitur e subjecto, puta calor, quæque ut est *ab hoc in hoc*, dicitur actio, eadem, inquam, prouti est *in hoc ab hoc*, passio nuncupatur (1). Hinc tamen minime inferre licet, agens et patiens, aut in abstracto agere et pati, idem esse secundum rem, ac solum ratione distingui. Nam quanquam forma, a qua tam agens quam patiens denominantur, sit eadem, illa nempe quæ in subjecto producitur; res tamen quæ ab hac forma denominantur, distinctæ sunt, ac diversas denominationes recipiunt.

262. Ad agendum, ut paulo ante innuimus (259), nonnunquam quædam requiruntur, non quia causæ rationem participent, sed quia virtutem causæ disponunt et applicant ad agendum, vel saltem impedimenta removent quæ actionem prohibent. Ita v. gr. lux requiritur ad scribendum, et compedum solutio ad currendum. Requisita hæc etiam *conditiones* appellantur. Sunt autem variæ conditiones istæ pro varia causarum subjectorumque, in quibus hæ agunt, imo et adjunctorum inter quæ agunt, conditione. Quædam vero ita requiruntur, ut iis deficientibus, aliquæ

(1) Ex Arist. III. *Phys*. text. 20.

aliæ præsto esse queant; quædam vero suppleri nullatenus possunt : et hæ dicuntur conditiones *sine quibus non*, i. e. sine quibus causa nullatenus agit. Ita v. gr. boni ratio in aliquo objecto cognita, est conditio sine qua non agit voluntas.

263. A causa efficiente et conditione distinguenda est *occasio*: quæ est *id omne ad cujus præsentiam aliquid fit*. Differt, inquam, a causa efficiente; quia ab occasionis activitate effectus existentiam non recipit. Differt a conditione; quia occasio per se non requiritur ad hoc ut causa agat, posset enim agere sine illa. Sæpenumero tamen occasio allicit et invitat causam efficientem ad agendum, vel ad agendum hoc tempore potius quam alio, quatenus vel finem operandi proponit agenti, vel faciliorem exhibet ejus assecutionem. Ita v. gr. tenebræ sunt occasio ad meditandum et ad furandum.

264. Causarum efficientium multæ feruntur partitiones ; en tibi præcipuas :

1° Causa *prima* et causa *secunda*. Causa prima est quæ ab alia non pendet, et a qua cæteræ omnes dependent. Causa secunda est quæ pendet a prima.

2° Causa *per se* et causa *per accidens*. Causa per se est quæ agit id quo naturali destinatione dirigitur, aut quod ipsamet agere intendit. Sol v. gr. ceram emolliens et lutum obdurans, homo item qui voluntarie hominem interficit, sunt causæ per se. Causa per accidens est agens in cujus effectu aliquid præter ejus intentionem conjungitur, maxime si id cum actione non sit necessario connexum ; ut quum fodiens terram thesaurum invenit.

3° *Principalis* nuncupatur causa efficiens a qua effectus primario dependet, ut est scriptor ; *instrumentalis* quæ a principali movetur ac regitur, ut est calamus.

4° *Necessaria* dicitur quæ, positis omnibus quæ ad agendum requiruntur, non potest non agere; *libera* quæ secus.

5° Causa *adæquata*, quæ per se par est effectui præstando ; *inadæquata*, quæ aliarum indiget auxilio causarum. Quæ

simul concurrunt ad unum eumdemque effectum, *concausæ* nominantur.

6° *Univoca*, quæ effectum producit essentia sibi similem, ut est planta; *æquivoca*, quæ effectum producit essentiæ diversæ, ut est artifex.

7° *Physica* est causa quæ effectum parit virtute propria, sive principali sive instrumentali. *Moralis*, quæ virtute propria nec producit effectum nec ad illum producendum ullo modo cooperatur, sed solum aliam causam aut aliam potentiam ejusdem suppositi aliquo modo inducit ad operandum. Hoc pacto imperium, consilium, minæ, preces sunt causæ morales, quatenus alterum ad operandum movent. Ita quoque merita vel demerita præmiorum vel pœnarum sunt causæ morales. Imo etiam voluntas causa est moralis actuum, qui a cæteris potentiis ipsa imperante eliciuntur, quique propterea *imperati* nuncupantur. Idcirco in definitione dictum est causam moralem inducere ad agendum vel aliam causam vel aliam potentiam ejusdem suppositi.

Patet ex his, causam moralem inducere posse ad agendum tantummodo causas illas, quæ cognoscendi facultate pollent. Ejus enim efficacia non continetur impulsu physico, sed exercetur in vires physicas alterius, mediante ejusdem cognitione.

ARTICULUS III.

Theoremata.

265. PROPOSITIO I. *Quidquid in effectu perfectionis est, in causa ipsius adæquata aliquo modo præcontinetur.*

Ratio est manifesta. Nemo dat quod non habet.

Perfectio autem effectus præcontineri potest in causa tripliciter.

1° *Formaliter*, quum perfectiones utriusque sunt in eadem specie. Sic in nube pluvia, in atramento scripturæ color continetur.

2° *Eminenter*, quum causa perfectione pollet nobilioris ordinis, per quam idem præstat et modo excellentiore, quod

perfectio inferior effectui communicata. Sic Deus rationem hominis præcontinet.

3° *Virtualiter*, quum causæ activitas talis est, ut per ejus exercitium perfectionem diversi generis effectui conferre possit. Sic artifex machinæ perfectionem continet, eamque suo modo continent etiam instrumenta.

Corollaria. 1° Nullus effectus adæquata sua causa potest esse perfectior. Secus esset in effectu aliquid quod in causa non præcontinetur.

2° Patet veritas adagii illius : *omne agens agit sibi simile.* Patet etiam quomodo hoc sit intelligendum.

3° Inter causam principalem et instrumentalem (264, 3°) hoc interest discriminis, quod causa solum principalis suam in effectum similitudinem inducit, instrumentalis vero non suam similitudinem inducit, sed confert ad similitudinem principalis inducendam. Quare in principali solum agente præexistit formaliter vel eminenter perfectio quæ in effectum transfunditur, non vero in instrumento.

266. Propositio II. *Causa necessaria, positis omnibus requisitis, tantum semper agit, quantum potest.*

Positis enim omnibus requisitis, non potest non agere. Ergo agit : tota certe activitate sua, non solum ejus parte, secus enim ejus activitas ex parte necessaria non esset.

Hinc 1° Causa necessaria et proxime ad agendum expedita, semper effectum vires activas adæquantem exerit.

2° Propterea ex perfectione effectus causarum hujusmodi perfectionem æstimare licebit.

3° Causa necessaria, manens eadem, semper idem agit (200).

4° Hinc æqualibus temporibus æquales producit effectus, inæqualibus inæquales, majori tempore majores, minori minores.

267. Propositio III. *Effectuum diversitas non semper causarum multiplicitatem arguit.*

Etenim una eademque causa pluribus potest viribus pollere, ac proinde diversos effectus activitate sua proferre. Ita autem se habere causas naturales, exempla pene infinita demonstrant.

Hinc effatum illud : *causæ sine necessitate non sunt multiplicandæ.*

268. PROPOSITIO IV. *Causa omnis, quæ in præexistente subjecto agit, agere nequit, nisi vel per se vel per aliud sit illi præsens.*

Ratio simplicissima hæc est : nulla res potest agere ubi non est. Ubi enim res non est, ibi res illa nihil est. Nihili autem nulla est activitas. Ergo nequit causa agere in subjecto, cui aliquo modo non sit præsens.

Ut dixi, causa potest esse præsens subjecto in quo agit, vel per se vel per aliud, vel *immediate* nimirum vel *mediate.*

269. Immediata applicatio causæ ad subjectum habetur :

1° per *identitatem*, quum nimirum agens et passum sunt una eademque res ; ut quum anima in se ipsa cogitationes et volitiones producit ;

2° per *unitionem physicam*, ut quum anima in corpus sibi conjunctum agit ;

3° per *contiguitatem*, ut quum manu corpus externum propellimus.

Mediata vero :

a) per *instrumentum :* ita pictor agit penicillo, et miles lancea ;

b) per *emanationem aliquam :* ita balsamum v. gr. agit in naribus ;

c) per *actionem in causam aliam immediate applicitam subjecto;* ita sol, mediante æthere, lucem et calorem quaquaversus diffundit ;

d) per *influxum moralem* (264, 7°).

270. Duo supersunt explicanda potius quam probanda pronuntiata, quæ in ore omnium versantur.

1^m *Modus operandi sequitur modum essendi.* Hoc effatum nulli dubium erit, si 1° excludantur operationes liberæ, in eo quod a libertate dimanant ; ac 2° si ita intelligatur : modificato intrinsecus operandi immediato principio, quod est activitas agentis, ipsam quoque operationem modificari oportere. Hoc enim perpetua ac certissima experientia comprobat, et per se manifestum est. At si ad operationes libe-

ras extendatur, rejiciendum est. Si vero intelligatur de modis essendi, qui quanquam supposito agenti intrinseci sint, immediatum tamen operationis principium non afficiant, falsum in pluribus erit. Non enim v. gr. diversæ sunt intellectiones hominis sedentis et stantis, si cætera quæ intelligendi facultatem afficiunt, paria utrobique sint.

271. 2m *Causa causæ est causa causati.* Effatum hoc 1° procul dubio verum est, si intelligatur de causa quæ causam alteram non modo producit, sed etiam ad agendum determinat. Ita certe Deus est causa vicissitudinis dierum ac noctium, quæ a solis luce ac telluris motu procedit.

2° Causa tamen quæ causam alteram ita determinat, erit causa per se eorum effectuum, quos altera per se producit, et causa per accidens eorum, quos altera producit per accidens (264, 2°); nisi vel intendat effectum cum alterius actione non necessario connexum, vel hunc prævidens non impedierit, si impedire illum poterat ac debebat.

3° Causa demum, quæ licet causam alteram producat, non tamen illam ad agendum determinat, nullo modo causa est effectuum qui ab hac altera dimanant. Sic pater v. gr. eo quod est pater, non est causa criminum filii, quanquam possit aliunde esse eorum causa moralis, aut etiam physica concausa.

ARTICULUS IV.

Humii de causæ efficientis conceptu errores refutantur.

272. Humius inter præcedentis sæculi scepticos facile princeps, in hoc præsertim scepticismum fundavit suum, quod causæ ideam nos habere negavit. Cujus hæc est brevi ratiocinatio (1). Si causæ ideam humana mens adsequeretur, eam non aliunde sibi adscisceret, quam ab experientia. Jam ab experientia idea hujusmodi ortum habere nequit. Experientia enim factorum nobis successionem utique refert, sed connexionem nequaquam : secus sciremus in quo hæc connexio reposita sit ; quod tamen ignoramus. Atqui connexio est quæ causalitatem constituit.

(1) *Essay*, VII.

Nihilominus, subdit, quum bina facta conjuncta constanter perspicimus, ea in imaginatione nostra associantur : ex quo fit ut quum alterum iterum apparet, alterius quoque ideam excitet. Hinc causæ definitio : *objectum post quod aliud objectum ita consequitur, ut præsentia primi inducat ad cogitandum de altero.* Hæc porro connexio mentalis ex consuetudine orta est id quod causalitatem vocamus : hæc fundamentum præbet principio illi : *futura præteritis similia sunt.*

Hujusmodi est Humii doctrina : quid autem ex ea sequatur nemo non videt. Oleum et operam perdit quicunque studet rerum cognoscere causas : scientia omnis impossibilis est : imo impossibilis quoque est rationalis certitudo de entium, quæ extra nos sunt, realitate : non enim aliter hæc cognoscitur, quam ex effectibus. Superest nobis solum certitudo de sensationum successione, et de idearum nostrarum existentia.

273. PROPOSITIO V. *Certissimum est 1° nos causæ ideam habere, licet non cognoscamus in quo causalitas sive interna sive externa sita sit : 2° causæ ideam experientiæ ope efformari.*

Humius tres quæstiones omnino distinctas, quæ circa causæ notionem occurrere possunt, temere permiscuit. 1ª est utrum sit in mente nostra causæ conceptus : 2ª utrum cognoscamus in quo causalitas sive interna sive externa sita sit : 3ª unde originem habeat causæ notio.

Jam prima quæstio nullam prorsus dubitationem admittit : adeoque etiamsi origo hujus ideæ nobis esset incomperta, ejus tamen existentia neganda non foret. Revera

1° Conscientia hanc ideam reperit in mente clarissimam, et valde diversam ab ea quam Humius describit. Probe enim distinguimus successionem a causalitate.

2° Causæ notionem exprimunt in omnium gentium linguis, verba quæ activa dicimus; ut *facio*, *moveo*, *traho*, *ferio* et alia infinita.

3° Eamdem continent conjunctiones multæ; ut *ergo*, *cur*, *propter*, *quia* et similes.

274. Quoad quæstionem alteram, notandum in primis est,

quamvis externa experientia solam factorum successionem exhibeat, experiri tamen nos intimo sensu activitatem nostram : immediate enim mihi refert sensus intimus activum influxum qui a me dimanat, sive quum meipsum immuto, sive quum in proprium corpus nisum exerceo. Est ergo falsum per experientiam nullo modo causalitatem cognosci. Fatendum tamen est, intelligentiam, dum in facta illa interna se reflectit, et exercitium activitatis proprii subjecti, ut sensu offertur intuendum, attingit, nec principium unde illa actio dimanat, nec quid actio ipsa sit in se, contueri posse; sed solum genericam et indeterminatam causæ notionem acquirere. Cognoscimus igitur quid sit causa in genere, non tamen cognoscimus quid sit in specie rerum singularum activitas. Sed hæc idea generalis abunde sufficit ad principium causalitatis constituendum : a principio autem causalitatis, et per inductionem quæ ipsi innititur (L. 306), veritates omnes experimentales universitatem accipiunt.

275. Postremo principium illud : *futurum est præterito simile*, ex duplici principio evidenti concluditur, quorum primum est : *causa necessaria, positis omnibus requisitis ad agendum, necessario agit* (264, 4°); nempe (quæ conditio semper in his subaudienda est) *nisi libertas creatoris eam impediat*. Alterum : *sapientia creatoris postulat, ut causarum naturalium activitatem vel nunquam vel rarissime impediat*. Qua de re alibi fusius.

276. Ex his patet unde causæ idea exoriatur. Nempe, ut alibi responsum est Lockio, quum de substantiæ conceptu sermo fuit (158, 145), ab experientia, sed cum intelligentia conjuncta. Ratio enim causæ relatio quædam est, quam sola intelligentia concipere potest. Sed invenit intelligentia ejus ideæ fundamentum et objectum, ut diximus, in intimo sensu (274). Sic igitur primo causæ ideam ex nobis ipsis haurimus.

Experientia autem externa profecto nihil aliud immediate attingit, quam facta factis succedentia ; neque aliud præterea sensus attingere possunt. Sed intelligentia quum aliquid noviter existere deprehendit, analysim exercens in ideam

generalem facti contingentis, ad ideam causæ generalem et indeterminatam iterum devenit, non intuitione sed deductione, ut melius paulo post explicabitur. Est autem conceptus hujusmodi ille ipse quem supra descripsimus (259).

277. Porro quæ sit in specie censenda facti determinati causa, num factum quod præcessit, an vero aliquid aliud sive cognitum sive incognitum, hoc aliis ratiociniis variatisque experimentis et inductione, quandoque cum certitudine definitur, quandoque probabiliter conjicitur, quandoque etiam ignotum manet. Est enim plane falsum quod Humius asserit, quum duo constanter conjuncta perspicimus, alterum a nobis vocari causam, alterum effectum. Nonnunquam enim inter ea quæ sibi constanter succedunt, nullam esse causalitatem cognoscimus, ut v. gr. inter diem et noctem, aut inter anni tempestates; nonnunquam etiam cognoscimus, adesse inter duo sibi succedentia dependentiam aliquam, non tamen ut a causa, sed ut a conditione mera, ut est v. gr. inter projectionem corporis combustibilis in ignem, ejusque combustionem.

ARTICULUS V.

Refutatur occasionalismus.

278. Occasionalismi systema, ab antiquis quibusdam e Maurorum gente præformatum (1), celebritatem suam inter recentiores debet Nicolao Malebranchio, philosopho sæculi XVII (2), quem deinde cartesianorum nonnulli secuti sunt. Hi docent, causas finitas, ac præsertim corporeas, nulla activitate instructas esse; sed esse tantum occasiones, ad quarum præsentiam, Deus juxta leges a se constitutas, effectus omnes qui ab ipsis rebus produci videntur, solus operatur. Ita ut in omnibus semper idem fere contingat, quod in miraculis, quæ ad sanctorum vocem contactumve fiunt. Nec corpora agunt in corpora, nec corpora inanimata in animata, nec anima in corpora externa, aut in proprium corpus. Imo juxta rigidissimos occasionalistas neque suas

(1) Hos impugnat S. Th. in *Summa contra gentiles*, Lib. III. c. 69.
(2) *Recherche de la Vérité*, Liv. VI. Part. II. Ch. III. et *Éclaircissements*, 15.

ipsa cogitationes ac volitiones anima producit; sed Deus omnia in omnibus ac solus agit. Nullæ proinde sunt causæ secundæ (264, 1°), quæ causæ efficientes vere dici mereantur.

279. Propositio VI. *Causæ secundæ non sunt mere occasionales dicendæ, sed vere efficientes.*

Nota antea 1° Activitatem quam causis secundis adserimus, diversam esse pro agentium diversitate. Alio enim modo agunt spiritus, alio corpora.

Nota 2° Non esse necessarium ut statuamus, in quo sita sit diversorum agentium activitas (274); aut ut explicemus quomodo in se mutuo res agant.

Nota 3° Non esse imo necessarium, ut quæcunque a corporibus agi dicuntur, vere ab illis agi singillatim defendamus. Sufficit enim ut aliqua activitas corporis adstruatur, in iis nempe, in quibus ea non agere absurdum foret.

Nota 4° Activitatem aliam esse spontaneam, aliam determinatione ab extrinseco accepta indigentem [264, 3°). Corporibus autem non prima illa, sed altera hæc solummodo convenit; quæ tamen vera activitas est, ut quæ ratio aliqua est, licet non totalis, existentiæ effectus.

280. Probatur propositio; ac primo de spiritibus.

1° Aperte distinguimus ex intimo sensu quædam fieri in nobis, sed non a nobis: ut quum trahimur inviti; quædam vero fieri in nobis et fieri a nobis; ut quum animum advertimus ad meditandum, aut nos ipsi movemus, aut in corporibus externis aliquid efficimus. Hæc enim omnia fieri sentimus quia volumus, nec modo quia volumus, sed quia nisum quemdam et conatum exerimus; qui quidem non raro adeo est intensus, ut nos defatiget, quandoque etiam absterreat, faciatque ut a volendo conandoque ulterius abstineamus. Ipsum in primis volendi actum a nobis elici ita luculenter nobis compertum est, ut nihil magis. Testatur ergo sensus intimus nos activos esse, tam in actionibus immanentibus, quam in transeuntibus; imo ex hoc sensu, ut supra notatum est (276, 274), causæ idea primo in nobis exoritur.

2° Si voluntas ipsa spirituum activitate nulla gaudet, quid

sequitur? Tollitur illico omnis humanorum actuum libertas; ac proinde nullum est amplius meritum vel demeritum; præmia omnia ac pœnæ ex æquo injustæ sunt atque absurdæ; nemo amplius est qui pius, nemo qui scelestus dici possit; imo si omnia Deus agit, ipsum inter actiones honestas et inhonestas intrinsecum discrimen evanescit.

Atqui hæc non christianæ modo fidei, sed et primis rationis principiis et sensui communi sunt plane contraria, omnemque humanam societatem funditus evertunt. Unusquisque igitur videt, quanta sit occasionalismi, si ad hæc usque extrema provehatur, et absurditas et impietas.

281. Probatur secundo propositio de corporibus.

1° Inactiva esse corpora nullo modo probari potest; neque a priori neque a posteriori.

Non a priori. Ad hoc enim necesse foret ut corporum essentiam ex integro perspectam haberemus, aut saltem ut aliquam in iis deprehenderemus essentialem proprietatem quæ omnem prorsus activitatem excluderet.

Jam nec essentiam corporum ex integro cognoscimus, nec proprietatem aliquam hujusmodi in illis deprehendimus. Extensio enim quam in corporibus intuemur, habet utique cum vi cogitandi aut volendi intimam repugnantiam, sed non cum activitate quacumque. Conceptus enim divisibilitatis ac multiplicitatis partium genericum activitatis conceptum neutiquam excludit.

Non a posteriori, nempe per experientiam. Etenim per experientiam activitatem solummodo cognoscere possumus: sola enim activitas nos afficere potest atque impressionibus suis immutare; inactivitas vero nequaquam; secus inactivitas esset activitas.

282. 2° « Contra rationem sapientiæ est, ita S. Thomas, » ut sit aliquid frustra in operibus sapientis. Si autem res » creatæ nullo modo operentur ad effectus producendos, sed » solus Deus operetur omnia immediate, frustra essent adhi- » bitæ ab ipso aliæ res ad producendos effectus. Repugnat » igitur prædicta positio divinæ sapientiæ » (1).

(1) *Contra Gent.* I. c.

283. Neque dicas frustra non adhiberi res, si Deus tanquam occasione illis utatur. Nam in primis etiam absque occasionibus istis poterat Deus agere in nobis quæcunque vellet, et quandocunque vellet. Quæ quidem responsio valet præsertim contra Malebranchium, qui corporum existentiam valide impugnari putat principio illo : Deum non facere per plura, quod potest fieri per pauciora (L. 490). Si enim absonum est juxta ipsum, Deum adhibere corpora, etiam tanquam sensationum causas, quanto magis absonum erit, Deum adhibere corpora quæ nihil agunt et nihil agere possunt?

284. Præterea cur Deus adeo artificiose organa nostra elaboravit, si corpora externa nullam in ipsis actionem exercent? Si ponas voluisse Deum, ut radii v. gr. certo quodam modo ad retinam appellerent, certamque affectionem in ipsa excitarent, statim intelligo quo tendat mirabilis oculi constructio. At si radii nihil agunt, sed omnia Deus, quid opus erat tam solerti artificio tantaque machinatione?

285. 3° Denique, ut alia omittam, communis humani generis sententia occasionalismum profligat. Persuasio enim communis de corporum activitate, fixa rataque omnibus perinde est ac persuasio de corporum existentia. Nec facile inveniri poterit qui persuaderi se sinat, non ab igne se calefieri, neque a corporibus resistentiam ipsi opponi, sed immediate a solo Deo.

ARTICULUS VI.

Difficultates.

286. Ob. I. Omnia in omnibus operatur Deus. Ergo res creatæ nihil agunt. Prob. ant.

1° Potest Deus omnia agere. Ergo agit omnia. Non sunt enim causæ multiplicandæ sine necessitate.

2° Repugnat plane Deum in activitatis suæ consortium res creatas quasi socias adsciscere.

3° Opinio quæ efficientiam tribuit causis secundis, est opinio pagana; his enim ea tribuit, propter quæ tanquam

inferiores quædam divinitates haberi possint; nempe vim agendi in nos, per quam et timeri et amari debeant, ac proinde adorari.

287. Resp. *Dist. antec.* Ut causa prima, *conc.;* ut causa unica *nego.* Habet hunc verum sensum objecta propositio, quod nempe omnis actionis finitæ Deus est principium, quatenus existentiam et activitatem rebus contulit ac perpetuo conservat; iisque cum continenter in agendo concurrit : atque omnium est finis ultimus, ut qui summum bonum est (1). Hæc suo loco fusius explicabuntur.

Satis interim liquet ex eo quod Deus omnium actionum hoc modo principium sit, non excludi a causis finitis activitatem ipsis convenientem.

Ad 1m *Dist. ant.* In alio ordine, *omitto:* in præsenti ordine, *nego.* Videlicet si Deus corpora non creasset, posset profecto omnes corporum actiones eminenti sua virtute efficere, at si corpora creavit, jam non potest amplius, quin suæ sapientiæ deroget. Item si nulli essent actus vitales, voluntarii, liberi ac meritorii, nec sensus intimus ea nobis renuntiaret quæ modo renuntiat (280), esto posset Deus, hac facta hypothesi, actus spirituum proprios in ipsis ex se se efficere spiritibus ac veluti ponere; quanquam qui ita opinaretur, nescio quomodo spiritus ideam conciperet; sed in hypothesi opposita suppositio hujusmodi est manifeste absurda.

Nego autem prorsus *consequentiam.* Nam etsi ponamus sine ulla limitatione, Deum omnia per se posse agere, non tamen sequitur eum omnia per se acturum; potuit enim habere rationes etiam nobis inexploratas creandi corpora activa, ac spiritus non mortuos sed viventes.

288. Quare ratio addita nullam vim habet. Verum est enim non esse multiplicanda entia sine necessitate, si tamen nomine necessitatis non stricta necessitas, sed ut alia in loco dictum est (L. 490), etiam congruentia, decor ac majus aliquod bonum intelligatur; præsertim quum de Deo loquimur, cui nihil prorsus necessarium est.

Multo autem congruentius, decentius et opportunius ad

(1) Cf. S. Th. *Sum. th.* p. I. q. CV. a. V. et *Contr. gent.* Lib. III. c. LXX.

creationis finem erat, et spiritus et corpora activitate donari, quam secus. Hoc enim pacto et sapientia et bonitas et potentia creatoris multo luculentius ostenditur. An non sapientius consilium quo physicus ordo inter tot contrarias vires, ac moralis ordo cum humana libertate servatur? Multo certe melior artifex ille, qui artis suæ disciplina multos erudit, quam qui artem suamet abditam mente et inclusam sinu teneat : ac multo mirandum magis effici ab aliquo machinam quæ texat aut consuat, quam si suis ipse manibus eadem opera exsequatur. Quid vero si machinam hic ejusmodi exstrueret, quæ alias machinas sibi similes perpetuo produceret? Atqui hoc Deus in plantis et animalibus efficit.

289. Ad 2m *Dist.* Tanquam causas ejusdem ordinis, *conc.;* tanquam causas diversi ordinis, *nego.* Repugnat sane, Deum res a se creatas adhibere ad opus, tanquam causas auxiliares aut instrumentales, quasi vero aliter operi perficiendo esset impar, aut viribus deficeret. Minime vero repugnat, causam primam contulisse rebus a se conditis ut proprios effectus agant; imo hoc maxime illam decet, ut modo diximus.

Ad 3m Mirum quam sint hæc abnormia, et tumultuario effusa. Vis agendi quam secundis causis homines tribuunt, non est vis independens et infinita, nec timor omnis et amor adoratio est.

290. Ob. II. Spiritus nequeunt saltem movere corpora. Etenim :

1° Facultas hæc in spiritus notione non invenitur.

2° Motum producere possent solummodo per voluntatem. Atqui voluntas non potest motum producere.

3° Vis movendi corpora est infinita. Nam movere corpus perinde est ac illud conservare in diversis successive locis. Conservatio autem hujusmodi est vis infinita.

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist.* In conceptu inadæquato, *conc.;* adæquato, *nego.* Ac præterea nulla est consequentia, nisi falsum illud principium supponatur : *id solum quod clare et distincte percipio verum est* (L. 733).

Ad 2m *Neg. maj.* Nam, ut jam notavimus (280, 264, 7°), non

voluntas immediate suo actu corpus movet, sed ad nutum voluntatis facultas peculiaris, quam *loco-motivam* dicimus, ut patet ex intimo sensu.

Ad 3^m^ Nescio quomodo difficultas hæc in mentem venire potuit Purchotio. Facilis est responsio. *Neg. ant.* Et ad prob. *Neg. maj.*

291. Ob. III. Corpora certe agere nequeunt. Omnis enim corporum actio foret per motum. Sed corpora motum producere non possunt, Nam

1° Sunt inertia, nec se ipsa movere possunt. Ergo nec alia.

2° Motus non potest ab uno corpore in aliud transire.

3° Imo non intelligitur quomodo possit communicari motus.

Resp. *Neg. ant.* Ad prob. *Trans. maj.* Etenim nec tota corporis activitas motu continetur, cum certe corporis propria sit vis resistendi penetrare conanti, ut nunc alia de quibus quæstio fit, omittam; nec omnes corporum actiones ad motum gignendum reducuntur, saltem enim admitti debet in moleculis simplicibus vis quædam, qua in se invicem agentes copulantur et corpora constituunt.

Dist. min. Per se, *conc.*; determinatione accepta ab extrinseco, *nego.* Nequeunt enim corpora se determinare ad actum; sed si ad actum aliunde determinentur, possunt alia corpora ad motum determinare tum immediate per se, tum mediate per ætherem, ut aiunt, imponderabilem.

292. Ad 1^m^ *Dist.* Nequeunt corpora se determinare ad motum, *conc.*; nequeunt per se in motu perseverare, si fuerint determinata, *nego.*

In hoc tantum est inertia corporum, quod ad statum suum utcunque mutandum determinatione ab extrinseco proveniente indigeant; se ipsa enim determinare nequeunt. Dum ergo sunt in quiete non moventur nisi determinentur ad motum; dum sunt in motu non quiescunt nisi determinentur ad quietem. Sed quemadmodum accepta determinatione per se manent in quiete, ita per se motum inchoatum persequuntur.

Ad 2^m^ *Dist.* I. e. idem numero motus non exit ab uno

corpore, ut in alium commigret, *conc.;* non potest unum corpus alterum ad motum determinare, *nego.*

Ad 3° *Trans. ant.; Neg. consequentiam.* Fateor obscurum esse quomodo motus communicetur. At quid inde? Anne ideo negandum corpora agere et se mutuo movere, quia quomodo id fiat assequi non possumus?

ARTICULUS VII.

De causa finali.

293. Finis est *id propter quod aliquid fit.*

Actus quo finem volumus dicitur *intentio* finis. Ratio quæ ad finem volendum movet, *motivum.* Actio vel opus ad finis assecutionem conducens, *medium :* ac si impedimenta finis removeat, *remedium* nuncupatur.

Manifestum est finem amari *propter se* ac *rationi sui*, nempe propter bonitatem quam habere cognoscitur; medium vero qua tale amari *propter aliud*, nempe propter finem.

294. Finis dividi solet 1° in *finem qui* (alias *cujus gratia*), et *finem cui.*

Finis qui est illud bonum cujus adipiscendi gratia fit actio; ut est doctrina in studio, vel sanitas in curatione.

Finis cui, est subjectum cui procuratur *finis qui*, tanquam bonum ejus; ut est homo in intentione studii vel sanitatis.

Utrique porro vera finis ratio convenit. Nam qui v. gr. philosophiæ studet, tam amore suiipsius movetur, quam amore doctrinæ, quam cognoscit suum bonum esse: non enim propter se solum studeret, nisi doctrina esset obtinenda, neque propter doctrinam solum, nisi illa bona esset. Quare finis uterque, seu concretum hoc : *homo doctus*, est integer, et adæquatus finis studenti propositus.

295. 2° *Finis qui* in duas quasi partes dispescitur, nempe in finem *objectivum* et *formalem*, quem dicunt etiam *finem quo.* Finis objectivus est res in qua ratio boni invenitur, et quam adipisci desideramus : formalis est ipsa adeptio rei. Sic avaro pecunia est finis objectivus, pecuniæ possessio finis formalis. Hæc autem duo non sunt duo fines proprie,

sed unus finis, bonum nempe assequendum ab aliquo subjecto.

3° Ex parte modi quo fine objectivo potiri possumus, dividitur finis in *efficiendum* et *obtinendum*. Primus est bonum quod ante agentis intentionem et actionem non supponitur existens, sed per illam constituitur, ut est ægroti sanitas aut studiosi doctrina. Alter est bonum quod ante intentionem agentis supponitur existens, atque ut acquirendus intenditur. Talis finis est aurum respectu avari.

4° Ex parte rerum quæ rationem finis habere possunt, hæ res aliquando sunt *aliquid quod ex operatione resultat*, quemadmodum finis ædificationis est domus, et curationis est sanitas; aliquando *ipsa operatio*, quemadmodum finis contemplationis est ipsa contemplatio, et finis cantus est ipse cantus.

296. 5° Pervulgata est finis partitio in *finem operis*, et *finem operantis*, seu, ut alii dicunt, in finem *intrinsecum* et *extrinsecum*. Porro finis operis est *id ad quod opus natura sua ordinatur;* uti in exemplis supra allatis finis operis ædificandi est domus, et canendi est cantus. Finis autem operantis est *id quod agens pro libitu intendit*. Hoc pacto finis v. gr. canentis potest esse lucrum, gloria, delectatio propria, honor divinus vel etiam ipse cantus : potest enim finis operantis esse id ipsum quod est finis operis.

297. Est etiam usu celebris divisio finis in *proximum* et *remotum vel ultimum;* quæ divisio ab ea maxime finis proprietate desumitur, quod sit ratio propter quam media amantur et adhibentur. Contingit enim quandoque, media quæ ad unum finem adhibentur esse inter se subordinata, ita ut primum sit medium ad secundum, secundum item ad tertium, et ita porro, donec in ultimo medio sistatur, quod ad finem primo intentum statim adducit. In hac ergo serie duplex est ordo distinguendus, alter *intentionis*, alter *exsecutionis*. In ordine intentionis primum quod intenditur est finis; deinde eligitur medium quod ad finem immediate adducit; deinde medium alterum ad primum illud exsequendum, etc. In ordine vero exsecutionis primum est medium,

quod in intentione fuit ultimum, atque ultimo sequitur finis assecutio. Jam medium illud quod primo adhibetur in executionis ordine, nullo pacto finis rationem habet: nihil enim aliud fuit propter illud electum; sed medium quod secundum locum occupat, jam rationem finis habet præ primo, quia primum fuit electum propter ipsum; et hoc medium secundum dicitur finis proximus. Cætera media sunt fines remoti, quorum series sistit in fine ultimo. Mercator v. gr. domo egreditur, adit forum, negotiatur, lucrum assequitur, et in hoc et in aliis omnibus quæcumque agit, suam quærit felicitatem. In hac serie felicitas est finis ultimus, egressio ex propria domo finis proximus, cætera fines remoti; ille autem motus quem exsequitur ad egrediendum, purum est medium, quod nullam finis rationem habet.

298. Animadverte 1° Finem ultimum alium esse *simpliciter* ultimum, alium *secundum quid*. Est simplicitur ultimus ille finis ad quem agens se ordinat et sua omnia, quique ad nullam alium finem ordinatur. Est ultimus secundum quid finis ille qui ad nullum alium finem refertur, ad quem tamen non omnia referuntur, sed solum aliqua peculiaris mediorum series.

2. Finem secundum quid ultimum posse esse ipsum finem proximum.

3° Tunc magis proprie finem proximum et cæteros qui sunt inter proximum et ultimum, rationem finis habere, quum non modo singuli sunt rationes propter quas aliquid aliud ametur, sed etiam ipsi propter se amantur et intenduntur, quanquam vel ratione sui vel ex agentis intentione ad aliquid aliud ordinentur: hoc enim est finis máxime proprium, ut propter se ametur.

4° Quandoque aliquis finis propter se diligitur, sed ita ut ad agendum movere non valeat, nisi alius quoque finis vel cum illo vel mediante illo intendatur; tunc primus ille finis dicitur *secundarius*, alter *principalis*. *Coordinati*, si unus cum altero intendatur; *subordinati*, si unus propter alterum. Exempla unusquisque in seipso reperiet.

ARTICULUS VIII.

Theoremata.

299. PROPOSITIO I. *Finis est vera ac proprie dicta causa.*

Constat hoc luculenter in agentibus intellectualibus in quibus finis suam causalitatem immediate ac primo exercet. Agentia itaque intellectualia, quum libere agunt, certum aliquem finem spectant, cujus intuitu se movent, primo quidem ad ipsius finis amorem, tum vero ad eligenda et exsequenda media propter illum. Neque aliud sunt actus liberi voluntatis, quam vel amor et intentio finis vel electio mediorum vel imperium quo facultates cæteræ ad media seu invenienda seu exsequenda determinantur. Ergo finis motionem quamdam exercet in voluntatem, qua motione influit in existentiam actionum ipsius, eorumque omnium quæ per ejusmodi actiones producuntur. Est ergo finis vera causa (258).

* 300. Ex his sequitur 1° solummodo bonum, seu verum seu apparens, causæ finalis rationem habere posse. Bonum enim ac bonum solum voluntatem movet.

2° Causalitatem finis in actu primo (259) esse ipsius finis bonitatem, ut cognitione repræsentatur : ejus autem exercitium (actum secundum) esse agentis actiones, ut a fine, tanquam ab objecto voluntatem movente, dependent.

3° Motionem quam finis exercet non esse physicam ; hæc enim propria est causæ efficientis, sed metaphoricam et in ordine intentionali.

4° In hoc distingui causalitatem finis a causalitate morali (264, 7°), quod finis movet *ut sit*, causa moralis *movet quia est.*

5° Voluntatis actus qui causæ finalis sunt effectus, ut ex jam dictis (299) constat, plures ac varios esse, aliosque *elicitos* ab ipsa voluntate, alios ab eadem *imperatos*. Qui omnes duos illos constituunt ordines, intentionis et exsecutionis, de quibus supra dictum est (297). Amor finis, intentio ejus, inquisitio electioque mediorum ad ordinem pertinent intentionis : exsecutio imperata mediorum, assecutio finis et gaudium de fine obtento ad ordinem exsecutionis.

6° Finem quodammodo esse suiipsius causam, quatenus per efficientiam mediorum vel producitur vel acquiritur. Nullum autem in hoc est inconveniens. Nam primo quidem finis est causa, prout existentiam habet intentionalem (11, 300, 2°); est vero effectus in ordine existentiæ realis. Deinde non immediate est sui causa, sed mediantibus actibus causæ efficientis, quos ipse proxime causat. Hinc illud: *finis primus in intentione, ultimus in exsecutione.*

301. PROPOSITIO II. *Omne agens propter finem operatur.*

Præmittendum est, agens operari posse propter finem dupliciter : 1° ut se ad finem movens et ad finem media ordinans ; 2° ut motum ab alio atque ab alio ordinatum in finem. Primus autem modus operandi propter finem proprius est solummodo entis intelligentis. Nam solum ens intelligens ipsam finis rationem cognoscit, ac suorum actuum dominium habet. Agentia vero quæ intellectu carent, sive apprehendant materialiter finem, ut bruta, sive non, ut res inanimæ, semper naturali necessitate in finem aguntur; quemadmodum sagitta ad scopum tendit, non quia ipsa se ad scopum agat, sed quia a sagittario illuc dirigitur et impellitur.

In propositione asseritur, uno modo vel altero omne agens propter finem operari.

302. Prob. 1° « In his quæ manifeste propter finem agunt, « ita S. Thomas, hoc dicimus esse finem in quod tendit im- « petus agentis. » (1) Atqui cujuscunque agentis impetus seu motus ad certum aliquem effectum tendat necesse est. Nam, ut idem S. Thomas ratiocinatur, « si agens non ten- « deret ad aliquem effectum determinatum, omnes effectus « essent ei indifferentes. Quod autem indifferenter se habet « ad multa, non magis unum eorum operatur quam aliud : « unde a contingente ad utrumque non sequitur aliquis ef- « fectus, nisi per aliquid quo determinetur ad unum. Im- « possibile igitur esset quod ageret. Omne igitur agens « tendit ad aliquem determinatum effectum, qui dicitur fi- « nis ejus » (2).

(1) *Contra Gent.* Lib III c. II § I — (2) Ibid. §. 7.

Prob. 2° Omne agens vel agit libere, vel necessario. Si libere, non modo propter finem operatur, sed ex intentione finis (299, 301). Si necessario, ex naturæ determinatione agit. Sed naturæ determinatio primæ causæ impulsus est atque directio. Prima autem causa et intelligens est et sapientissima. Ergo nullus ab ipsa procedit effectus, qui ad certum finem non dirigatur. Ergo etiam ea quæ necessario agunt, propter finem agunt, non quidem ab ipsis, sed a prima causa intentum.

303. PROPOSITIO III. *In serie finium subordinatorum non datur processus in infinitum.*

Non datur in electione mediorum. Nam si intentio a fine descendens ad media, in aliquo medio ultimo non sistat, nunquam incipiet exsecutio et actio; primum enim in exsecutionis ordine id est, quod fuit ultimum in ordine intentionis.

Non datur in intentione finium Secus nunquam posset incipere intentio. Intentio enim incipiat oportet ab aliquo quod primum sit. Hoc autem primum vel intenditur propter se vel propter aliud. Si propter se, est finis in illa serie ultimus. Si propter aliud, jam non est primum quod intenditur; nam illud aliud intenditur prius. Ergo si in serie intentionum nihil est quod propter se intendatur, nulla poterit esse intentio.

304. PROPOSITIO IV. *Qui vult finem velle debet et media.*

Nam vel una cum fine media cognoscit, vel post finis cognitionem. Si una cum fine media cognoscit, tantum se porriget intentio ad media, quantum ad finem se porrigit. Si post finis cognitionem media cognoscit nec ea vult, jam hoc ipso voluntatem circa finem immutat. Non enim vult amplius finem, qui ea sine quibus haberi finis non potest, velle recusat.

ARTICULUS IX.

De causa materiali, formali, et exemplari.

305. Materia est *id ex quo aliquid fit.* Spectari potest materia tripliciter : vel in ordine ad compositum ex materia et

forma vel in ordine ad ipsam formam vel respectu agentis. Si primo modo spectetur, dicitur *materia ex qua*, et juxta hanc acceptionem se habet definitio allata : si altero, dicitur et *materia ex qua*, et *materia in qua*, nempe ex qua educitur forma, vel in qua est forma : si tertio, dicitur *materia circa quam*, nempe circa quam operatur agens.

Materia ex qua educitur forma, quæ una cum ipsa materia compositum facit, dicitur *subjectum sustentationis* vel *inhæsionis* : ita enim requiritur ad formæ productionem, ut sine subjecto ejusmodi existere forma non possit. Tale subjectum est v. gr. mens respectu cogitationis, et marmor aut lignum aut aliquid hujusmodi respectu figuræ cujuscunque.

Materia autem in qua recipitur forma, quæ tamen non ex ipsa educitur, dicitur *subjectum informationis* vel *adhæsionis*, et non requiritur ad formæ existentiam. Hujusmodi est corpus humanum respectu animæ rationalis.

306. Forma est *id per quod aliquid fit*, nempe id, quo accedente, materia determinatam accipit in aliquo genere entitatem ; unde dicitur etiam *ratio essentiæ* seu *compositi.*

Alia est forma *substantialis*, quæ videlicet una cum materia compositum substantiale constituit, ut est hominis spiritus: alia *accidentalis*, et est omne id quod inhæret substantiæ, ut actus volendi aut color.

* 307. Formæ hujusmodi dicuntur a veteribus *physicæ:* his opponuntur :

1° Formæ *metaphysicæ*, quæ nimirum abstractione mentis ut formæ concipiuntur. Quum enim rem unam eamdemque, sed diversis conceptibus intellectam, ut compositam ex pluribus consideramus, unum semper consideramus ut materiam, ut imperfectum quid, ut inchoationem rei, alterum vero ut formam perficientem ac consummantem. Ita naturam seu essentiam dicimus formam, et subjectum materiam, eodemque pacto genus respectu differentiæ materiam denominamus.

2° Formæ *extrinsecæ*, quæ desumuntur a forma aliqua in alio subjecto existente, ut esse cognitum, aut honoratum. Vide dicta in logica de concretis (L. 30).

3° Formæ *analogicæ*. In composito ex partibus integrantibus formæ dicuntur respectu cæterarum partes illæ, quæ cæteris complementum afferre videntur. Ita caput in homine, tectum in ædificio. Universim id quod rei ad plura indifferenti tribuit destinationem, usum, efficaciam determinatam, forma dicitur per analogiam. Hoc pacto promulgatio dicitur forma legis, et Theologi in Sacramentis materiam et formam distinguunt.

308. Ex his quæ de materia et forma dicta sunt, intelliges 1° quid significent illa : *produci ex nihilo sui, produci ex nihilo subjecti.*

Producitur *ex nihilo sui* id omne quod actione agentis essentiam accipit determinatam et individuam, quæ prius in rerum natura non erat.

Producitur *ex nihilo subjecti* id quod ex materia præexistente, vel ex partibus componentibus non fit.

Ex nihilo sui et *non subjecti*, forma omnis sive proprie dicta sive improprie (307), quæ vel ex materia educitur, vel ex partibus componentibus efficitur.

Ex nihilo sui et *subjecti*, seu *ex nihilo absolute* id quod essentiam accipit quam prius non habebat, quæque nec ex præjacente materia educitur, neque ex partibus præexistentibus conflatur.

Intelliges 2° quid sibi velint hæc alia, quæ frequentissime occurrunt apud veteres: *materiam esse potentiam, formam esse actum*. Nempe subjectum, sive inhæsionis sive informationis, quum formam non habet, potest nihilominus illam habere, et idcirco est in potentia respectu illius. Forma vero quando materiæ conjungitur, sive ab illa educatur sive non, dat composito ut actu sit ejusmodi compositum, et materiæ dat ut ad certam entis speciem et ad certum actum essendi determinetur.

* 309. Propositio I. *Materia rationem habet veræ causæ.*

Est 1° causa intrinseca respectu compositi, Est enim ejus pars essentialis ac necessario requisita, ut supponimus, in illo composito, adeoque influit in esse ipsius. Quis enimvero

dubitet utrum corpus influat hoc pacto in hominis essentiam aut marmor in essentiam statuæ?

Est 2° causa intrinseca respectu formæ quæ ab ipsa educitur. Forma enim ejusmodi a materia dependet et ut fiat, et ut esse pergat. Ergo materia est ejus causa. Et est causa extrinseca; quia marmor v. gr. non est figuræ Apollinis constitutivum, sed solummodo subjectum.

Est porro sedulo animadvertendum, materiam respectu formæ, quæ ab ipsa non educitur, esse quidem subjectum, non vero causam materialem, sed solummodo conditionem ut illa fiat. Ita se habet corpus humanum respectu animæ.

* 310. Propositio II. *Forma item physica, ubicunque vere adest, propria causa est.*

Est 1° causa intrinseca compositi quod constituit. Habet enim compositum a sua forma ut sit id quod est. A forma ergo dependet, ut ab intrinseco constitutivo.

Est 2° causa extrinseca respectu materiæ in qua recipitur. Nam ipsi tribuit ut ad certam entium speciem actu determinetur.

311. Hæc in præsenti sufficiant. Sed cave ne his tantum notionibus imbutus, de rerum naturalium constitutione decernere aggrediaris. Quanquam enim notiones istæ sint utiles atque adeo necessariæ; quanquam ea quæ præstituimus et cætera omnia quæ quis ex his notionibus *a priori* deducere velit, tuto recipi possint; tamen quum ad rerum naturam explicandam fit gradus, neque amplius a priori procedere licet, in primis et ante omnia videndum est, an notiones istæ rebus applicari possint et quomodo et intra quos limites; tum id omne quod in iisdem vagum est et indeterminatum, experimentalium scientiarum adminiculo determinari et compleri debet. Secus obscuritatem congeres, non lucem afferes, et in falsas quoque conclusiones non raro decides. Sed de his alio in loco.

312. Pauca de causa *exemplari*. Exemplar est *forma mente præconcepta, in cujus similitudinem fit aliquod opus ex intentione operantis.* Hinc deduces,

1° Sola illa agentia quæ intellectu sunt prædita, exemplaribus ideis uti posse.

2° Imo agentibus per intellectum exemplarem aliquam ideam necessariam esse. Etenim sicut ea quæ agunt ex naturæ necessitate, natura ipsa ad agendum determinantur, ita quæ agunt per intellectum, oportet ut per intellectum determinentur, non quidem quoad activitatis suæ exercitium, nam hoc ad voluntatem pertinet, sed quoad specificationem actus et directionem.

3° Agens per intellectum non formaliter, sed eminenter effectus perfectionem præcontinere, videlicet in idea exemplari.

4° Exemplar merito inter causas recenseri. Ars enim ad opera artificialia concurrit vere ut causa ; sed non concurrit nisi per exemplar quo dirigit operantem. Ergo.

5° Intelliges cur exemplar vocetur *causa formalis externa;* nempe quia rei faciendæ formam agendi offert.

6° Nihilominus dicendum est, exemplar ad causam *efficientem moralem* proprie revocari. Ad causam quidem efficientem, quia concurrit ad opus constituendo artificem proxime aptum ad agendum certo illo modo. Ad causam vero moralem, quia concurrit dirigendo, ac dictando quid sit faciendum.

ARTICULUS X.

De principiis rationis sufficientis et causalitatis.

313. Ratio definiri generatim potest : *id omne quo aliquid intelligitur vel potest intelligi* (1). Hinc rerum ideas seu conceptus quibus res cognoscit intellectus, appellare vulgo solemus rerum rationes (2). Ita dicimus rationem v. gr. virtutis aut animantis esse in hoc aut in illo, et essentiæ conceptum rationem rei propriam nuncupamns. Communius vero rationis nomine significamus id quo intelligitur vel potest intelligi *quid sit res*, aut *quod sit*, aut *cur sit*. Et in hac speciali acceptione ratio triplex est : *essèntiæ*, *existentiæ*, *evidentiæ*

(1) *reor, ratus, ratio.*
(2) V. S. Th. *Sum. th.* p. 1. q. XV. a. III.

seu *cognoscibilitatis*. Quæ partitio cum trita principiorum partitione conspirat (254). Est enim principium id unde aliquid est, aut fit, aut cognoscitur. Est tamen discrimen rationis a principio. Principium enim est *quod continet rei rationem*. Ratio autem in principio contenta est *id quo principium sui principiati esse principium intelligitur*.

314. Ratio porro essentiæ invenitur in principiis rei intrinsecis. Quisque videt eas solummodo essentias rationem sui habere in alio, quæ ex pluribus principiis constant.

Ratio existentiæ est in principiis extrinsecis, quæ sunt causa efficiens et finalis, et continetur causalitate utriusque. Quod si ens principia extrinseca non habeat, ratio existentiæ in ipso ente sit oportet.

Ratio evidentiæ est in principiis cognoscendi, quæ in ordine logico cum suis principiatis connectuntur; et est ipsa connexio unius veritatis cum altera : hæc enim connexio facit, ut certa aliqua veritas principium dicatur (254).

315. Ratio alia est *sufficiens*, alia *insufficiens*. Sufficiens est ratio, si omnia quæ in rationato sunt per illam plene intelligantur. Insufficiens, si non omnia.

Facile intelliges, rationem sufficientem sive essentiæ sive existentiæ sive evidentiæ, esse connexionem principii cum principiato in actu secundo (259, L. 676). Sed quoad rationem sufficientem existentiæ notandum sedulo est, aliam eam esse in causis necessariis, aliam in liberis (246, 4°). In causis quidem necessariis est causæ activitas cum omnibus requisitis ad agendum, ut supra dictum est (262) : in causis vero liberis, præter activitatem et requisita ad volendum, requiritur insuper electio voluntatis se ipsam determinantis ad agendum, ut suo loco explicabitur.

316. Principium rationis sufficientis ita enuntiatur : *nihil est sine ratione sufficiente*. Huic subordinatur principium illud alterum, quod vocant causalitatis : *nihil fit sine causa;* quod etiam affirmative et clarius ita effertur : *quidquid existere incipit, efficientem sui causam habet*.

Principium causalitatis minus late patet, quam principium rationis sufficientis. Etenim illud existentiæ solum-

modo incipientis ordinem respicit; alterum vero tum essentiarum, tum existentiæ, tum cognitionis ordinem amplectitur: nihil enim est id quod est, nihil existit aut cognoscibile est, nisi sit aliquid vel in ipso vel in aliquo alio, quod plene sufficiat ad ejus sive essentiam, sive existentiam, sive cognoscibilitatem constituendam.

317. Utrumque porro principium evidens est. Non defuere tamen qui illorum certitudinem impeterent. Quos inter Beguelinus berolinensis academicus elapso sæculo eminuit, qui quanquam duo hæc principia simul permisceret, revera tamen contra principium causalitatis argutatus est; objiciens principium hoc neque esse immediate evidens, nec demonstrari posse: unde conclusit non repugnare, ut aliquid sine causa ulla efficiente ad existendum prodeat, casu mer fortuito (1). Hunc ut refutemus, principii causalitatis absolutam et intrinsecam necessitatem breviter declarabimus, ostendendo in conceptu *existentiæ incipientis* contineri conceptum hunc: *habens causam efficientem*.

ARTICULUS XI.

Asseritur principium causalitatis.

318. Propositio. *Principium causalitatis est analyticum et absolute certum.*

Sane 1° quod incipit existere acquirit seu recipit aliquid quod prius non habebat: prius enim erat solum possibile; possibile autem existentiam non habet. Sed quidquid accipit quod prius non habebat, ab aliquo alio ente id accipiat necesse est. Non enim illud accipere potest a seipso, nam illud non habebat: non a nihilo; quia nihilum nihil habet et nihil dare potest, atque adeo acquirere aliquid a nihilo idem est ac illud non acquirere. Ergo quidquid existere incipit, ab aliquo ente accipit existentiam quam acquirit. Sed ens a quo alterum existentiam accipit, est causa efficiens. Ergo.

2° Quod existere incipit, erat antequam existeret merum possibile, ac propterea indifferens ad existendum vel non existendum. Si enim ejusmodi non fuisset, profecto vel semper

(1) In *Actis accad. berolin.* MDCCLXXV.

exstitisset, vel nunquam existere potuisset. Indifferens ergo cum esset ad existendum vel secus, quo existeret, oportuit ut ad existendum potius quam ad non existendum determinaretur. Hæc autem determinatio non potuit proficisci nisi ab aliquo ente; quod quidem evidens est per se, ac præterea probari potest ut in argumento præcedenti. Ergo.

3° Si qua existentia incipere posset sine alterius interventu, hoc ideo foret, quia ad existendum sufficit sola possibilitas, quemadmodum adversarius fatetur. Atqui nullatenus hæc sufficit. Nam in primis si hoc ita foret, omnia possibilia necessario existerent, adeoque nulla essent pure possibilia; id quod falsum et absurdum est (69). Deinde existentia est certe aliquid plus quam pura possibilitas. Igitur si ad existendum sufficeret sola possibilitas, id quod est *minus* sufficeret ad præbendum id quod est *plus;* videlicet *minus* esset *plus*. Sed hoc, adversario quoque fatente, contradictionis principium destruit. Ergo.

4° Hoc totum confirmat sensus communis. Quicunque enim intellectu utitur, ubi quidpiam novi videt accidere, si causam ejus nesciat, supponit tamen adesse; imo inquirit ac sciscitatur quomodo illud factum fuerit; nec acquiescit quacunque allata ratione, donec sufficiens afferatur. Quod si absque ulla causa rem accidisse dicas, te ut insanum deridebit (1).

319. Corollaria. 1° Omnis effectus non causam quamcunque, sed sufficientem ac proportionatam causam habeat oportet. Secus esset aliquid in effectu quod causam non haberet.

2° Effectus vim adæquatæ suæ causæ superare non potest. Ex eadem ratione.

3° Nullum ens suiipsius causa efficiens esse potest. Nam hoc ens quum se producit, existeret, quia agit; et simul non existeret, quia se producit. Ita ergo repugnat idem se producere, ut repugnat idem simul esse et non esse.

4° Duo entia sibi invicem causæ efficientes esse non possunt. Nam si A producit B, dicendum est A esse natura priorem B (255) : quod si A simul producitur a B, erit simul A

(1) Cf. egregium opusculum Card. Gerdilii, cui titulus : *Réflexions sur un mémoire de M. Beguelin*. Opp. Edit. rom. T. II.

natura posterior B. Esset ergo A prior simul, et posterior B.

320. Si omnia quæ fiunt causam habeant necesse est, ergone, inquies, nullus erit casus fortuitus? Atqui tamen multa casu fortuito accidere passim dicimus, neque hoc in dubium adduci posse videtur.

Respondeo, duplicem sensum subjici posse huic voci : *casus fortuitus*. Potest enim accipi hæc vox *absolute* et *relative*. Absolute casus fortuitus est *eventus sine ulla prorsus causa* : hoc sensu hanc vocem usurpant et Beguelinus, et athei quum de rerum origine loquuntur : hic porro sensus, ut ex prædictis liquet, est prorsus absurdus.

321. Relative autem casus fortuitus est *eventus nec intentus nec prævisus*. Casus autem hoc sensu acceptus, absurdus est respectu Dei; quamvis enim quædam ex iis quæ accidunt, non sint ab eo intenta, nihil tamen illi potest esse non prævisum; cum omnia ipsius providentiæ subjiciantur. Sed respectu hominis nihil absurdi habet. Non enim est absurdum, imo sæpe fit ut aliquid conjungatur per accidens operationi alicujus causæ, quod homo non præordinaverit aut non præviderit. Igitur quæ tali modo simul contingunt, habent quidem suas causas et causas per se (264, 2°), sed quarum effectus simul concurrunt insciis hominibus ac imprudentibus. V. gr. quod thesaurus existat sub congesta humo, hoc causam habet; et quod humus eo in loco fodiatur, hoc quoque causam habet; et utraque est causa per se. Tamen concursus effectuum istorum nullam habet causam per se, sed utraque illa causa est hujus concursus causa per accidens.

ARTICULUS XII.

Difficultates.

322. Objicit I. Beguelinus. Principium causalitatis valde obscurum est. Nam

1° Supponit existentiam realem. Sed notio existentiæ realis est valde obscura, quia definiri non potest.

2° Idea existentiæ non includit ideam causæ.

3° Principium contradictionis ideo clarissimum est, quia ab existentia reali præscindit, et circa idealem existentiam versatur. Ergo a contrario etc.

Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m *Dist. maj.* Ita ut ejus veritas ac necessitas ab aliqua existentia reali dependeat, *neg.;* ita ut existentia realis abstracte et universim in eo consideretur, *conc.*, et *neg. min.* tum quoad primam partem, tum quoad nexum causalem.

Est enim plane falsum, imo et risu dignum quod ibi asseritur; quis enim dicat esse obscuram notionem existentiæ realis? Estque pariter falsum, id omne obscurum esse, quod definiri non potest (L. 130, 131).

Ad 2m *Dist.* Idea existentiæ utcunque, *omitto;* idea existentiæ contingentis et incipientis non includit ideam causæ, *subd.;* non includit cognitionem determinatæ suæ causæ, *trans.;* non includit ideam habentis causam, *nego.*

Ad 3m *Neg. prop. causalem*, et *dist. rat. add.* Præscindit etc., quatenus nempe existentiam realem considerat ut abstracte et universim concipitur, *conc.;* quasi vero existentiam realem nullo modo consideret, *nego.* Et *neg. consequentiam.*

Principium contradictionis circa existentiam quoque realem versatur, ut suo loco declaravimus (32); eodemque plane modo ac principium causalitatis existentiam realem considerat, nempe abstracte et universim. *Si quid existit non potest non existere;* ecce principium contradictionis. *Si quid existit quod prius non existebat, hoc causam habet :* ecce principium causalitatis. Ergo vel utrumque obscurum est, vel utrumque apertum. Cæterum nescio quid sibi vellet Beguelinus, quum existentiæ realis notionem existentiæ ideali opponebat. Quid enim est aliud existentia idealis, quam idea seu notio existentiæ realis?

323. Ob. II. Principium rationis sufficientis sine circulo vitioso demonstrari non potest.

Nam demonstratio alicujus propositionis huc recidit, ut assignetur ratio sufficiens, propter quam attributum affirmari possit de subjecto.

Ergo qui aliquid demonstrare aggreditur, supponit non

posse attributum de subjecto affirmari, nisi adsit ratio sufficiens conjunctionis eorum.

Ergo qui vult demonstrare principium rationis sufficientis, tanquam certum sumit principium rationis sufficientis.

Resp. 1° Adversarium hic subrogare principium rationis sufficientis principio causalitatis, imprudenter an ex industria nescio.

Resp. 2° ad hominem. Si principium rationis sufficientis in omni demonstratione supponitur, hoc ipso certissimum est, et qui illud negat est scepticus.

Resp. 3° retorquendo. Si quicunque aliquid demonstrare vult, hoc principium tanquam certum assumit, ergo adversarius quoque noster hoc principium habet tanquam certissimum, nam et ipse aliquid demonstrare aggreditur.

Resp. 4° invertendo argumentum. Qui negat aliquam propositionem, quare eam negat, nisi quia non est ratio sufficiens cur prædicatum ne subjecto affirmetur? Ergo qui aliquam propositionem negat, principium rationis sufficientis tanquam certum assumit. Ergo ille ipse qui negat principium rationis sufficientis, tanquam certum ipsum assumit.

Resp. 5° directe. *Neg. ant.*

Ad prob. *Trans. maj. Disting.* 1m *cons.* Et hoc supponit quia cognoscit humani intellectus conditionem ac scientiæ naturam, *conc.*; et hoc supponit tanquam conclusionem ex principio rationis sufficientis, *nego*. Certe demonstratio in hoc tota est, ut rationem sufficientem afferat, qua conclusio suadeatur. Qui ergo demonstrari aliquid posse putat, is putat posse ejus rei rationem sufficientem afferri; et qui demonstrationem affert ut aliquem suadeat, putat sane neminem suaderi sine ratione. Quare autem ita putat? Habes in distinctione.

Dist. 2m *cons.* Supponit tanquam generatim verum principium rationis sufficientis, *neg.*; supponit hoc sensu, quod novit intellectum sine motivo non præbere assensum, *subd.* ut in distinctione superiori.

324\. Ob. III. Si principium causalitatis admittitur tanquam absolute certum,

1° omnes veritates quæ illi innituntur essent habendæ ut absolute necessariæ :

2° omnes proinde effectus essent necessarii. Nam posita causa cum omnibus requisitis ad agendum, impossibile est effectum non existere.

Resp. ad 1m. *Nego*. Sunt enim solum hypothetice necessariæ : i. e. posito effectu, non potest hic non habere causam.

Ad 2m. *Neg. ant*. Ad prob. *Dist*. Si causa libere agat, *neg*. (315); si ex necessitate, *conc*. Et nota necessitatem horum effectuum esse tantummodo physicam, ac semper hypotheticam, posita nempe existentia causæ.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I.

DE ENTIUM PERFECTIONE.

ARTICULUS I.

Perfectionis notio.

325. Perfectum ex vi nominis est id quod plene atque ex integro factum est, ita ut quidquid res illa erat in potentia, ad actum reductum sit. Sed jam per quamdam extensionem, effectionis idea non attenta, perfecti nomine communiter intelligimus quidquid actum completum habet, nempe *id omne cui nihil deest eorum, quæ ipsi debent inesse ad ejus complementum*. Et hæc notio tam creatis entibus, quam Enti increato, quanquam diversimode, convenit.

Realitates variæ sive essentiales sive non, quæ in ente esse debent, ut perfectum sit, *partiales* ejus *perfectiones* constituunt; realitatum vero istarum cumulus *perfectionem totalem*.

326. In rebus finitis (nam de perfectione entis infiniti alias) potest ulterius perfecti ratio explicari in ordine ad finem. Etenim ens complementum habere potest tam secundum esse proprium, quam secundum naturæ propriæ tendentiam. Perfectum igitur duplici modo intelligi ac dici poterit : nempe id cui nihil deest, quod debeat ipsi inesse ad ejus complementum, vel secundum esse ejus proprium, vel secundum naturalem inclinationem. Sed naturalis inclinatio entis cujusque est ad finem (301); et hæc completur assecutione finis. Quæ vero enti inesse debent, ut secundum esse proprium sit completum, ea sunt per quæ fini suo assequendo aptum efficitur. Est igitur perfectum 1° ens quod finem assequitur : 2° ens aptum fini assequendo. Primo modo perfectus est v. gr. homo qui beatitate potitur æterna, quæ est hominis finis : altero modo perfectus est homo qui iis omnibus facultatibus instructus est, quibus humana natura constituitur, et finis sui assequendi capax efficitur.

* 327. Notandum tamen 1° perfecti denominationem rebus hoc postremo sensu communiter tribui. Primo quidem quia significatio hæc originem hujus nominis propius attingit; secundo autem quia perfectio hæc est magis nota.

2° Substantias procul dubio perfectas dici in ordine ad finem modo explicato. Quæ autem substantiæ insunt abstracte considerata, et ipsa hoc modo dici perfecta; non tamen omnia. Nam et operandi principia et operationes, quia per ipsas ad finem tenditur, perfecta dici possunt secundum finem : atque hoc pacto dicimus perfectum oculum, perfectam intelligentiam, perfectam orationem et similia, quum ad fines suos assequendos sunt apta ac proportionata. Cæteræ autem qualitates quæ ad operationem non ordinantur, quanquam et ipsæ, ut sunt in subjecto, sint propter finem ipsius, per se tamen spectatæ non dicuntur perfectæ per comparationem ad finem, sed solum si in nulla re deficiant, quæ ad earum essentiam pertineat. Ita circulus dicitur perfectus, si omnia ejus puncta a centro æquidistent. In hoc casu perfectum fere cum vero congruit (114).

328. Ex dictis hæc colligimus :

1° Perfectio reipsa a bonitate non distinguitur (125). Quemadmodum igitur omne ens est bonum, ita omne ens aliqua saltem perfectione perfectum est.

2° Perfectionis regula, seu id secundum quod perfectio entis in concreto (327, 2°) æstimari debet, est ipsius entis finis.

3° Hæc perfectionis regula *simplex est*, quum ens unicum finem habet; *composita*, quum ens plures fines habet vel subordinatos vel coordinatos.

4° Perfectio partium subordinata est fini totius. Nam totum est finis partium.

ARTICULUS II.

De perfectionis partitionibus et gradibus.

329. Perfectio totalis entis vel *relativa* est, vel *absoluta*; nimirum vel in aliquo solum genere continetur, vel supra omne genus et in ipsa entis ratione. Illam constituunt ea

omnia quæ certo cuidam rerum generi debentur; hæc omnes omnino realitates aliquo modo (265) continet, quibus ens potest esse perfectum.

330. Huic duplici perfectioni duplex opponitur imperfectio : 1° imperfectio *privativa* et in aliquo genere, quæ est defectus perfectionis illi generi debitæ, quæque perfectioni relativæ opponitur : 2° imperfectio *negativa*, seu defectus ulterioris realitatis; hæc opponitur perfectioni absolutæ. Patet ex alibi expositis (134, 137), imperfectionem privativam esse malum proprie dictum; negativam vero esse malum improprie dictum (malum metaphysicum), et rebus omnibus finitis esse communem.

331. Perfectiones partiales (325) aliæ dicuntur *simplices*, aliæ *secundum quid*, seu *mixtæ*. Perfectio simplex est ea quæ nullam omnino exhibet in suo conceptu imperfectionem, neque privativam neque negativam; seu aliis verbis *quæ æqualem sibi aut majorem realitatem non excludit*. Talis est vita, intelligentia, justitia et similes. Perfectio mixta est quæ imperfectionem aliquam in suo conceptu continet; quia videlicet *æqualem sibi aut majorem perfectionem natura sua excludit*. Talis est ratio corporis, ratiocinandi facultas aliaque hujusmodi.

Sunt item perfectiones partiales aliæ *essentiales*, quæ rem in suo esse constituunt; aliæ *accidentales*, ut magnitudo et qualitates, de quibus jam actum est.

332. Perfectio totalis absoluta nullos, ut patet, admittit gradus; perfectio autem relativa potest major esse vel minor, tum respectu aliorum generum, tum intra idem genus; videlicet et *extensive* et *intensive*.

Extensive major est 1° quo pluribus ac præstantioribus realitatibus constituitur; 2° quo nobilior est entis finis; 3° quo pluribus finibus assequendis est idoneum. Ex his capitibus homo v. gr. est bruto perfectior, et equus rana.

Perfectio generis propria, intensive major est in eo individuo quod 1° quæ sui generis propria sunt, cumulatius possidet; 2° quod ad finem assequendum est magis idoneum;

vel 3° plenius aut promptius aut facilius finem obtinet. Sic vir est puero perfectior, doctus indocto, etc.

Hæc quæ de perfectione totali diximus aptari facile poterunt perfectionibus partialibus, tam iis quæ ad diversas species pertinent, quam iis quæ sub eadem specie continentur, eorum tamen habita ratione, quæ de realitatum quarumcunque incremento ac decremento in secundo superioris libri capite notata sunt (198).

333. Ut ea quæ de varia entium perfectione dicenda sunt ad certa quædam capita reducantur, considerabimus primo perfectiones generaliores, quæ ad ipsam entium realitatem spectant; tum eas quæ ad existentiam existendique modum revocantur; ac demum eas quæ ex relationibus exsurgunt. In his tamen omnibus quæ potissima sunt exponenda seligemus, tum quia metaphysicæ indoles hoc exigit, tum etiam quia limites nobis præstituti breves nos esse cogunt.

CAPUT II.

DE PERFECTIONIBUS QUOAD REALITATEM.

ARTICULUS I.

De simplici et composito.

334. Nonnulla jam de simplici compositaque substantia superius dicta sunt (163, 164); nunc quæ generatim de ente simplici et composito dicenda manent, hic colligemus.

Ens simplex est omne id *quod nec pluribus constat, nec in plura resolvi potest :* id omne videlicet, quod neque actu, neque potentia partes habet.

Ens compositum est omne id *quod et pluribus constat, atque in plura resolvi potest.*

Medium est inter hæc duo : *quod pluribus non constat, sed in plura resolvi potest;* nempe quod partes non habet actuales, sed habet in potentia. Hujusmodi est continuum geometricum : quod utrum in rerum natura existere censendum sit, alibi inquiremus.

335. Simplicitas et compositio in omni rerum genere locum habet. V. gr. simplex est secundum substantiam id

quod in plures substantias specie diversas resolvi nequit, ut sunt v. gr. apud chimicos metalla : secundum quantitatem id quod in partes quantitativas ; secundum qualitatem id quod in qualitates plures dividi nequit ; idemque dicito de cæteris. Hæc est simplicitas et compositio *secundum aliquod genus.* Est etiam compositio ex rebus ad plura genera pertinentibus, ut compositio ex substantia et accidentibus. Simplicitas vero *absoluta* est in eo, quod nullo modo resolubile est.

336. Hinc colliges 1° quod simplex est, posse esse aliquo modo divisibile ; ut v. gr. aurum, simplex quoad speciem substantiæ et vires quædam corporeæ, simplices in suo genere, divisibiles sunt in partes quantitatis ; et anima, quæ neque in partes substantiæ constitutivas neque in partes quantitatis dividi potest, divisibilis est secundum plures facultates.

2° Proinde simplex ab inextenso differre.

337. Hæ nunc assertiones facile statuuntur.

Assertio I. *Compositi notionem experientia externa nobis suppeditat.* Omnia enim quæ sensibus subjiciuntur, composita sunt. *Simplicitatis vero absolutæ ideam experientia solum interna gignit.* Nihil enim tale sensibus externis percipi potest ; sed quum in nosmetipsos reflexione revertimur, plura deprehendimus quæ nec partium junctura constant, nec in partes ullas dividi vel sola cogitatione possunt. Hæc sunt actus percipiendi, affirmandi, negandi, eligendi, aliique his similes.

Assertio II. *Compositi perfectio ex certa certarum partium conjunctione consurgit, qua et ejus essentia constat* (164, 1°). *Perfectio autem simplicis sita non est in sola exclusione compositionis, sed in positiva aliqua realitate quæ compositionem excludit.* In eo vero quod absolute simplex est, hoc ipsum quod omnem compositionem excludit, proprietas est magnam includens perfectionem, videlicet identitatem perfectissimam entis cum omnibus quæ in eo sunt (216, 227) ejusque indissolubilitatem.

Assertio III. *Proinde simplicis notio negativa non est.* Profecto sensus intimus meram negationem non refert, quum

simplicissimos animi actus renuntiat; nec quum eosdem actus intelligimus, solam negationem concipimus.

ASSERTIO IV. *Perfectio quæ ex compositione oritur, contingens est* (164. 2°); *quæ vero cum simplicitate sociatur, etiam cum essendi necessitate potest consistere.*

338. Compositio veri nominis est quæ *physica* audit, eaque tunc habetur quum componentia sunt realiter distincta. Sed præter physicam compositionem frequens est apud Philosophos mentio compositionis *metaphysicæ*, quæ etiam *logica*, idque melius forte ac clarius nuncupatur. Est namque tota rationis opus, ac metaphorice solum compositio dicitur. Partes enim ex quibus ipsa consurgit, non re, sed ratione solum distinguuntur, licet cum aliquo fundamento in re; quo fit ut altera ex iis partibus aliquo modo considerari possit ut determinabilis et in potentia; altera ut determinans et actus partis primæ; atque hoc pacto quod re compositum non est, ad modum compositi ex materia ac forma concipitur.

Hujusmodi sunt compositiones ex *genere* et *differentia* (247; L. 27, 3° Coroll.), *ex supposito* et *natura* (169, 8°), *ex essentia* et *esse* (57), quas omnes alibi jam pro re explanavimus. Compositio autem *ex subjecto* et *denominatione extrinseca* (171, 2°) vix potest huc revocari, ut quæ improprie admodum compositio dicitur.

ARTICULUS II.

De toto et partibus.

339. Compositi notio ad totius notionem nos revocat: de qua nonnulla jam et in logica (L. 106, seq.) et in præcedenti hujus tractationis libro (168) dicta sunt. Quæri hoc loco potest, utrum tria hæc: *totum*, *compositum*, ac *perfectum* inter se differant et quomodo.

Respondeo in primis, totum a composito in hoc differre, quod compositi notio conjunctionem tantummodo exhibet plurium, quæ partes vocantur; totum vero non hoc solum, sed addit præterea quod nulla pars ex iis quas in composito natura postulat, ab eo absit. Ita v. gr. manus quatuor

instructa digitis aliquid compositum est, sed non totum.

340. Differt quoque totum a perfecto, quanquam vulgo ut synonyma existimentur. Totum enim 1° est id a quo nulla pars abest quæ adesse debeat : perfectum autem id a quo nihil abest eorum quæ ipsi debent inesse, sive hæc sint ejus partes sive non. Sic v. gr. homo dicitur perfectus scientia, virtute, experientia, licet hæc non sint hominis partes. 2° Totum de rebus compositis proprie dicitur; est enim id quod nulla sui parte caret : perfectum vero tam de composito dicitur, quam de simplici; imo simplici prius ac verius, quam composito convenit perfecti ratio.

341. Totum nihilominus qua tale, hoc ipso perfectum est quod totum est. Partes autem licet in aliquo entis genere perfectæ sint, qua partes tamen multipliciter sunt imperfectæ, ut alio in loco indicavimus (168); quæ imperfectiones omnes ex eo derivantur, quod pars sit propter totum ac res alterius.

* 342. Subtiliores controversias, quæ inter veteres agitabantur, juverit saltem attigisse.

Fuit post Avicennam (1) et Scotum (2) quorumdam opinio, totum per se et a parte rei ab omnibus suis partibus, non solum seorsum existentibus, sed collective sumptis et simul unitis distingui. Totum enim, aiebant, melius quiddam est omnibus simul partibus, cum unaquæque pars in toto perficiatur; quædam insuper operationes attributionesque toti conveniunt, non vero partibus simul sumptis; ac demum ex partibus simul sumptis totum constituitur, quumque hoc corrumpitur, partes non pereunt.

* 343. Refutatur penitus opinatio hujusmodi, ut alia omittamus, hac una ratione. Si totum ab omnibus partibus conjunctis distinguitur, erit aliquid profecto per quod distinguitur; aliquid videlicet partibus omnibus unitis adjectum. Id vero per quod aliquid ab aliis intrinsece et per se distinguitur, constitutivum illius est. Ergo id per quod totum a suis partibus distingui dicitur, erit unum ex constitutivis totius,

(1) *Metaphys.* lib. III.
(2) In III Dist. q. II.

nempe una ex partibus totius. Ergo semper verum erit, totum non distingui ab omnibus suis partibus conjunctis; nisi dicere velimus esse aliquam partem ultra omnes partes et aliquod constitutivum quod est extra omnia constitutiva.

* 344. Quod ad contra sentientium argumenta attinet, egregia hæc Silvestri Mauri animadversio sufficiet. « Radix « æquivocationis in hac quæstione oritur ex eo, quod totum « dicit partes simul sumptas, non utcunque, sed ut se invi- « cem intrinsece perficientes, ideoque dicit partes non semel « tantum, sed bis, nec solum in recto, sed etiam in obliquo. « Ex. gr. homo est corpus et anima, non utcunque, sed « corpus, ut animatum, et anima, ut materiata; ideoque cor- « pus bis dicitur, semel in recto, et ut habens perfectionem « animæ, quæ importatur in obliquo, et ut habitum ab « anima, quæ importatur in recto. Quod enim significatur « in recto, importatur ut habens; quod in obliquo, ut ha- « bitum. Anima similiter bis dicitur. Ex hoc sequitur quod « quædam denominationes conveniant toti, quæ non con- « veniunt partibus semel tantum et in recto sumptis; ideo- « que videtur quod totum distinguitur a partibus. Sed quod « tales denominationes conveniant toti, non oritur ex eo « quod totum addit aliquid supra partes, sed quia easdem « partes bis dicit, ut explicatum est (1). »

* 345. Quæstio hæc altera apud sequioris ævi scholasticos orta est; an ipsa partium unitio in toto esset aliquid a partibus re distinctum. Senserunt enim nonnulli compositum, præsertim hominem, constare non modo partibus essentialibus, corpore videlicet et anima, sed etiam unione tanquam entitate quadam modali, ab utroque componente secundum rem distincta.

Sed hanc entitatem modalem prorsus inutilem ostendent ea quæ de modis superius innuimus (148, 169, 8°). Partes quidem unitæ se invicem perficiunt et complent; ita ut ex utriusque componentis viribus vires resultent compositi propriæ : et hæc certe perfectio, cum sit iisdem componen-

(1) *Quæst phil.* Lib. II q. XI. ad quintum.

tibus accidentalis et contingens, ab eorum essentia distinguitur. Sed unio ipsa nullam novam realitatem importat. Nam vel hoc nomen *absolute* dicitur, vel *relative*. Si absolute res per illud significata nihil est aliud, quam abstractum metaphysicum (L. 30) *uniti* seu compositi ; si relative, significat relationem mutuam componentium, quæ in utroque correlato a suo fundamento non distinguitur (204) (1).

ARTICULUS III.

De finito et infinito. *

346. Finitum est ens *quod limites habet :* infinitum *quod limites non habet.* Limes vero est id *ultra quod nihil est quod ad ens pertineat.* Videlicet qui limites dicit, et realitatem aliquam significat et defectum ulterioris realitatis in illa connotat ; sive demum hic defectus negatio sit sive privatio. Hinc colliges :

1° Limitis ideam ex parte positivam esse, ex parte negativam. Nihilum limites per se non habet ; quia in nihilo nulla est realitas quæ limes esse possit.

2° Limitem idem esse ac perfectionem cum imperfectione sociatam.

3° Omne ens quod relative tantum perfectum sit (329), absolute finitum esse.

347. Infinitum aliud est *actu,* aliud *potentia* infinitum. Infinitum actu est *quod actu habet omnem perfectionem quam habere potest.* Infinitum potentia est *quod actu semper finitum est, sed sine fine augeri potest.* Vocatur proprio nomine *indefinitum.* Veteres primum appellabant infinitum *categorematicum,* alterum *syncategorematicum* (L. 61) ; nempe quia primum in recto et sine addito limites negat, alterum in obliquo et cum addito ; non enim significat quod est sine limite, sed quod sine limite augeri potest.

* Corollaria. 1m. Nihil majus excogitari potest ente actu infinito, saltem in eodem genere ; et contrario semper aliquid majus excogitari potest ente potentia infinito , etiam in eodem genere.

(1) Cf. Tiphanum · *De Hypostasi* c. XLV.

2^m. In illo actus essendi nullo est limite circumscriptus; in hoc essendi potentia.

3^m. Illud est proprie sine fine; hoc potius est sine fine finitum.

348. Nota adhuc 1° quoniam limites haberi possunt tam in quantitate vera, sive continua sive discreta, quam in quantitate metaphorica, quæ qualitatum ac generalius perfectionis gradibus continetur (202, 332); idcirco de infinito nos loqui posse sive respectu *magnitudinis*, sive respectu *multitudinis*, sive respectu *perfectionis*.

Nota 2° quantitatem, præsertim perfectionis, duplicem esse considerandam: *formalem* et *virtualem*. Formalis est quæ secundum seipsam in partes quantitativas divisibilis est. Virtualis est perfectio simplex omnino in se et indivisibilis, quæ tamen pluribus æquivalet. Nos igitur loqui possumus de infinito secundum quantitatem formalem ac secundum virtualem. Infinitum primo modo foret extensio infinita, numerus infinitus, perfectio constans gradibus in infinitum multiplicatis. Altero modo est perfectio æquivalens perfectionis gradibus indefinitis; ita ut quicunque extra illam perfectionis assumatur gradus, superior adhuc gradus inveniri possit, cui illa æquivaleat.

349. Propositio I. *Infinitum actu finitis acceptionibus exhauriri non potest.*

Secus ibi terminum ac limitem haberet ubi acceptiones desinunt. Hoc valet de infinito tam secundum quantitatem formalem, si daretur, quam de infinito secundum quantitatem virtualem.

Propositio II. *Infinitum actu pertransiri nequit: videlicet nequit numerari, aut mensurari quocunque modo.*

Etenim numeratio ac mensuratio fit successivis acceptionibus, i. e. applicationibus unitatis (103, 3°). Si igitur posset expleri infiniti numeratio aut mensuratio, acceptionum hujusmodi numerus et esset finitus, quia expletur, et simul exhauriret infinitum, id quod absurdum est.

Propositio III. *Si plura in eodem genere darentur infinita, unum altero majus esse non posset.*

Quod enim altero minus esset, non haberet omnia quæ in ejusmodi genere haberi possunt, ac propterea infinitum non foret.

Propositio IV. *Finitum per finiti additionem non potest infinitum evadere.*

Secus finitis acceptionibus infinitum exhauriri posset.

Propositio V. *Repugnat finitum maximum et finitorum absolute optimum.*

Si enim hoc ponere velis, quæram utrum possit illud crescere, nec ne. Si non potest, jam est infinitum; quia habet omnia quæ habere potest. Si crescere potest, jam additione facta, infinitum evaderet: non enim potest finitum maximum, incremento accepto, manere finitum. Proinde ex duobus finitis infinitum exsurgeret.

Propositio VI. *Differentia finiti ab infinito non potest esse aliquid finitum.*

Secus hæc differentia finita, addita iterum quantitati finitæ subtractæ, infinitum præberet.

Propositio VII. *Nulla est ratio infiniti ad finitum.*

Hæc enim ratio vel quantitas finita foret vel infinita. Si finita, jam duæ quantitates finitæ infinitum æquarent. Si infinita, jam infinita plura infinitum unum æquarent.

Propos. VIII. *Indefinitum nunquam potest actu infinitum fieri.*

Nam indefinitum est semper actu finitum. Fieret ergo infinitum per finiti incrementi additionem.

Propositio IX. *Infinitum actu non potest ulla ex parte terminari.*

V. gr. non potest fieri ut sit linea actu infinita, quæ initium habeat, licet fine careat. Sit enim lineæ initium punctum X. Danturne in eadem linea puncta, quæ ab X actu infinite distent, an non? Si non dantur hæc puncta, linea est finita. Si dantur, adverte quædam puncta ab X finite distare. Cum ergo quædam finite, quædam infinite distent, profecto habetur in linea punctum aliquod, in quo fit transitus a finito ad infinitum; in eoque puncto erit distantia finita maxima, quæ vel modicæ cujuslibet extensionis additione evadit infinita. Hæc autem absurda sunt. Ergo.

ARTICULUS IV.

Utrum multitudo infinita actu esse possit.

350. Propositio X. *Multitudo actu infinita repugnat.*

1° Sit argumentum S. Thomæ. « Omnem multitudinem « oportet esse in aliqua specie multitudinis. Species autem « multitudinis sunt secundum species numerorum. Nulla au- « tem species numeri est infinita; quia quilibet numerus est « multitudo mensurata per unum (1).

2° Supponatur ex unitatum accumulatione multitudo infinita. Hæc erit numerus infinitus, æquabitque numerum qui ipsum immediate præcedit, unitate adjecta. Jam numerus præcedens eratne infinitus, an vero non erat? Infinitum illum dicere non potes; nam crescere adhuc poterat, ac reipsa crevit additione unitatis. Erat ergo finitus, et unitate addita, factus est infinitus. Nimirum ex duobus finitis infinitum emersit; id quod absurdum est (349, Prop. IV).

3° In multitudine infinita cumulus unitatum certe infinitus est. At centenariorum v. gr. quæ in hoc unitatum cumulo continentur, finita ne multitudo est, an vero infinita? Finita esse nequit, secus enim finitis acceptionibus infinitum exhauriri posset. Est ergo centenariorum multitudo infinita. Minor ne, an æqualis multitudini unitatum? Profecto minor. Ergo datur multitudo infinita minor altera multitudine infinita, et quidem in eodem genere numeri abstracti (349, Prop. III).

351. Corollaria. 1m Repugnat non solum multitudo infinita simultanea, sed etiam successiva; i. e. series quæcunque actu infinita. Nam utrobique eadem absurda.

2m Hinc et tempus reale actu infinitum repugnat. Est enim tempus reale series mutationum realium.

3m Nulla extensio realis, neque si continua sit, infinita esse potest. Nam omnis extensio realis in partium saltem possibilium multitudinem distincta concipi potest. Harum autem multitudo partium ex mensuræ in unitatem assumptæ magnitudine pendet. Hæ igitur partes, ulnæ v. gr. aut pedes, quæ in extensione actu infinita sunt omnes actu, sunt ne

(1) *Sum. th.* p. 1 q. VII. art. IV.

finitæ numero, an vero infinitæ? Si finitæ, jam ponis finitis acceptionibus exhauriri posse infinitum. Si infinitæ, jam datur multitudo infinita. Sed utrumque repugnat. Ergo. Demonstrationem alteram desumes ex dictis in præcedente articulo (349, Prop. IX), si puncto cuicunque infinitæ extensionis applices quæ ibi dicta sunt de puncto X lineæ initio.

4m Omnis extensio actualis figurata est : nam limitibus undequaque circumscribatur necesse est.

5m Non modo quantitas proprie dicta, sive discreta sive continua (348, 1°), infinita esse nequit, sed neque quantitas perfectionis, finitorum graduum multitudine constans. Hæc enim perfectio ex gradibus infinita, omnia continebit absurda, quæ in extensione infinita et multitudine infinita continentur.

6m Igitur si datur infinitum, hoc non est multitudo, non est extensio, non est ex gradibus finitis : est ergo necessario aliquid indivisum et plane indivisibile : propterea in unitate solummodo ac perfecta simplicitate reperiri potest.

7m In simplicissima hac infiniti perfectione quantitatem solum virtualem reperiemus, eamque indefinitam (348, 2°).

ARTICULUS V.

Difficultates.

352. Opp. I. Elementa materiæ sunt numero infinita. Nam materia est in infinitum divisibilis.

Resp. *Neg. ant.* et *prob.* Etenim in materiæ divisione ad ultima elementa tandem deveniendum est (164, 5°) ; quæ vel extensa sint vel inextensa, semper tamen finito numero continentur.

Inst. Saltem si ultima elementa geometrice continua sunt, in infinitum dividi possunt. Ergo.

Resp. *Conc. ant.*, et *neg. cons.* Nunquam enim ejusmodi divisio numerum partium infinitum dabit. Verum quidem est, divisionem continui semper ulterius protrahi posse ; sed hinc inferri solum potest, in continuo partes assigna-

biles indefinitas esse, ipsamque ejus divisibilitatem esse indefinitam.

353. Opp. II. Mathematici sæpe loquuntur de infinitis quantitatibus; et quantitatem quamcunque finitam præ illis negligunt.

Resp. Loquuntur de indefinito, non de infinito actuali, ut omnes geometriæ tirones norunt.

354. Opp. III. Quæ possibilia sunt, ad actum reduci possunt. Sed possibilium multitudo est infinita (69). Ergo multitudo infinita potest ad actum reduci.

Resp. *Dist. maj.* Successive, et successione indefinita, *conc.*; simul omnia, *nego. Omitto min.* de cujus sensu in sequenti difficultate : et *neg. cons.*

* 355. Opp. IV. Certe multitudo actu infinita datur, tanquam divinæ cognitionis terminus. Nam

1° Omnia possibilia simul cognita multitudinem entium idealium actu infinitam constituunt. Sed omnia possibilia simul a Deo cognoscuntur. Ergo.

2° Deus cognoscit unico actu et distincte omnes terminos seriei indefinitæ, ex. gr. omnes actus, quos ponet in sua perpetua existentia anima immortalis. Ergo.

Resp. *Neg. ant.*

* 356. Ut ad 1m rationem respondeam, quædam prænotabo.

1° Possibilia sunt multitudo *indefinita*, et nullo propterea numero repræsentari possunt. Cum enim in divina essentia virtualiter contineantur (85), spectari debent tanquam series quædam, quæ prodit coram intellectu ex ideali, ut ita dicam, evolutione unitatis simplicissimæ et infinitæ : hæc autem evolutio terminum seu limitem habere non potest (348, 2°, 351, 7°).

2° Si hæc evolutio, ex se et objective indefinita, fieret in intellectu finito, hic possibilia singula per infinitam perceptionum seriem cognosceret; quibus tamen perceptionibus utcunque multiplicatis, nunquam ad cognoscendi finem perveniret. Quare nunquam possibilia omnia, tanquam unam collectionem simul cognosceret. Nihilominus *in tota æterni-*

tate omnia *distributive* cognosceret successivis actibus; quia indefinita perceptionum series indefinitam seriem possibilium adæquat.

3° Cum evolutio illa indefinita fiat in intellectu infinito, cujus cognitio successiva non est, intellectus iste unico actu cognoscit distributive omnes ejus seriei terminos, quos intellectus finitus successivis actibus indefinitis cognosceret; cum enim sit infinitus, extensione virtuali suæ perfectionis (348. 2°) indefinitis æquivalet actibus, et amplectitur ipse solus quidquid illi omnes in æterna serie constituti attingerent. Per hoc tamen objecti cogniti natura non mutatur. Unde quemadmodum possibilium series indefinitis cognita actibus numerum totalem intellectui nunquam exhibet; ita cognita uno actu infinitæ virtutis non fit objective numerabilis, nec ad modum determinatæ collectionis cognoscitur; quanquam omnia possibilia distributive cognoscantur (1).

Quum igitur dicimus, Deum omnia simul possibilia cognoscere, verum dicimus si voce illa *simul* significemus actus unitatem; non autem si vox illa referatur ad objectum, ita ut objectum sub hoc actu constitutum collectionem determinatam ac propterea actu infinitam exhibeat.

357. Respondeo igitur ad 1m Omnia possibilia simul cognita multitudinem actu infinitam constituunt; *dist. maj.*; si actus cognoscentis ita simul cognoscat omnia, ut collectionis completæ naturam tribuat objecto, *conc.*; si non tribuit, *nego*.

Sed omnia possibilia simul cognoscuntur a Deo : *contradist. min.* ita ut actus cognoscentis collectionis completæ naturam objecto tribuat, *neg.*; ita ut non tribuat, *conc.*

* 358. Ad 2m ex iisdem principiis respondeo. Deus cognoscit uno actu omnes terminôs seriei indefinitæ : *dist. ant.* distributive, *conc.*; ad modum completæ collectionis, *nego*.

Ergo cognoscit multitudinem actu infinitam : *neg. consequentiam*.

Nam Deus cognoscit omnes tuos futuros actus, quia æter-

(1) Cf. S. Th. *Contra gent.* Lib. I. c. LXIX § 10. et *Sum. th.* p. I. q. XIV. art. XII. ad. I. et ad 2.

nitas ejus, quæ simplicissimum est et infinitum præsens, omnibus illis actibus indivisa coexistit. Quemadmodum ergo tu indefinite existens, et successivus omnium actuum tuorum cognitor, numerum in illis totalem non ponis; ita nec Deus cognitor simultaneus et æternus numerum illorum videt; quia indefinita series collectione determinata et completa contineri non potest; et sive indefinitis perceptionibus singuli ejus termini cognoscantur, sive unico actu indefinitis æquivalente, naturam non mutat.

ARTICULUS VI.

De conceptu entis finiti et infiniti.

359. Non proprie de origine horum conceptuum, quæ disputatio nostris quoque temporibus magno æstu agitari solet, ad præsentem tamen locum non pertinet; sed de objectivis eorumdem conceptuum elementis ac formali ratione, aliquid dicere intendimus.

Propositio I. *Finitum non cognoscitur per infiniti negationem.*

Ita sensere Plato, Cartesius aliique : unde concludebant infiniti ideam ingenitam esse. Sed omissa in præsenti hac deductione, ejus fundamentum facile convellitur.

Nam limes non est negatio infinitatis, sed negatio perfectionis cujuscunque. Ad cognoscendum autem alicujus perfectionis defectum in dato subjecto, necesse profecto non est, ut hoc cum omnis realitatis plenitudine comparetur; quemadmodum, e. gr. ad cognoscendum vasis alicujus capacitatem limitatam esse ac majorem esse posse, necesse non est ut cum maris sinu illud comparem : sed hoc unum sufficit, ut vas capacius se mihi offerat, ejusque supra primum excessus a me advertatur. Sic prorsus ad cognoscendum ens aliquod esse finitum, satis est ut aliquam perfectionem in alio ente animadvertam, qua illud caret. Et ad hoc experientia abunde sufficit. Cum enim videamus quasdam res his perfectionibus ornari, quasdam vero aliis; itemque in eadem perfectione alias res magis, alias minus excellere; comparatione facta, statim intelligimus, suam cuique rei

inesse realitatem, aliquid vero realitatis deesse. Et exinde idea entis finiti.

* 360. Nunc quid entis infiniti notio contineat inquiramus.

Propositio II. *Falso putavit Lockius infiniti conceptum hoc pacto efformari, quod finitæ perfectiones interminabili incrementorum serie auctæ concipiantur.*

Si enim ita esset, omnes qui de infinito cogitamus, infinitam hanc additionum seriem completam cogitaremus. Verum si hæc notio ita se haberet, inter chimæricas esset rejicienda. Exhiberet enim tanquam completum id quod compleri nequit, i. e. indefinitum factum infinitum ; adeoque numerum infinitum in realitate positum : quæ omnia repugnantiam continent (349, Prop. VIII; 351, 5°).

* 361. Ut accurate hac in re loquamur, supponendum est ex dictis, ad entis infiniti ideam nos non assurgere, nisi quum de Deo cogitamus. Quousque enim intra rerum sensibilium aut possibilium limites versamur, concipimus utique realitatem, ac realitatem majorem et minorem, et indefinitam incrementorum ac decrementorum possibilitatem, sed adhuc de ente actu infinito cogitare non possumus. Tunc primum de ente infinito cogitare incipimus, quum intelligimus extra rerum hujusmodi seriem esse Deum.

* 362. Sed entis infiniti seu Dei duplex distinguendus est conceptus ; alter *confusus* et *initialis ;* qui Ens infinitum repræsentat quidem, sed non ut tale ; alter *explicitus* et *formalis*, qui Ens infinitum ut tale repræsentat.

Primus ille, quæcunque sit ejus origo, de qua nunc non agimus, exhibet Ens quoddam supremum, primamque rerum causam. Alter exhibet hoc Ens, quatenus perfectiones omnes quas in rebus diversis cognoscimus dispersas, perfectissimo modo ac simplicissima entitate continet ; ac propterea conceptus iste infiniti idem est ac conceptus absolute perfecti (329).

* 363. Hujus vero ideæ efformandæ *occasionem* quidem mens reperit in confuso illo supremi Entis conceptu ; *elementa repræsentativa* et propemodum materiam desumit ex

ideis realitatum ac perfectionum, quas experientiæ ope collegit, quasque a nativis defectibus abstractione purgavit; *genesim* vero multiplici ratiocinio debet, quo mediante intelligit perfectiones illas omnes, et quidquid realitatis concipi potest, sine ullius admixtione defectus in Ente illo inesse posse ac debere. Quænam autem sint ratiocinia hæc, in theologia videbimus.

364. Interim plane liquet 1° notionem infiniti non intuitivam esse nec arbitrariam, sed discursivam.

2° Esse ex parte positivam, ex parte negativam. Negatio autem in ea contenta, negatio est limitis et imperfectionis, seu negatio negationis. Qua negatione ipsa, res maxime positiva concipitur.

3° Ipsi respondere objectum reale.

365. Ex his omnibus facile solves quæ opponi solent : quorum hæc sunt præcipua.

1° Infiniti notio perfectiones complecti deberet infinitas. Sed infinitas perfectiones complecti cognitione non possumus.

2° Idea finita non potest infinitum objectum repræsentare.

3° Si cognitione finita comprehendi posset infinitum, jam finitum fieret.

Resp. ad 1m, *Dist. maj*. Perfectiones infinitas numero, *neg.;* infinitas intensione, *subd.;* complecti has deberet, i. e. cognitione attingere, *conc.;* adæquate comprehendere, *nego*.

Et *contradistinguo min.*

Ad 2m. Adæquata repræsentatione, *conc.;* repræsentatione vera, *nego*.

Ad 3m. *Dist.* Si comprehendi posset adæquate, *conc.;* si cognosci potest cognitione vera, sed inadæquata, *nego*.

* 366. Propositio III. *Idea entis infiniti ab idea entis in genere longissime distat.*

Hanc propositionem hic interpositam non mirabitur, qui noverit in hac maxime conceptuum confusione ontologistarum systemata fundari. Exinde enim inferunt, infinitum nos intueri, eo ipso quod entis in genere idea informamur.

Prob. prop. 1°. Ens infinitum et ens in genere differunt infinitate. Ens enim infinitum est ens infinitum actu, et quoad suæ perfectionis comprehensionem; ens vero in genere est ens infinitum solum quoad extensionem (L. 14); neque actu infinitum est, sed potentia. Ex eo enim solummodo infinitum dicitur, quod semper crescere potest multitudo rerum quas hac notione complecti possumus.

2°. Differunt comprehensione ideæ. Nam idea entis infiniti certam ac determinatam essentiam exhibet omnesque possibiles perfectiones complectitur, saltem confuse cognitas. At idea entis est plane indeterminata, nec certam ullam essentiam vel perfectionem repræsentat, sed ab omni determinata perfectione abstracta est.

3°. Differunt ideæ extensione. Idea enim entis infiniti naturam solum divinam, quæ individua est et immultiplicabilis, refert; idea vero entis omnia genera, omnes rerum diversitates, omnia individua sub se complectitur.

Unde 4° illa exprimit objectum maximum quod concipi queat, hæc minimum quod cogitari ac dici possit; illius objectum reale est, objectum hujus, ita ut concipitur, in rerum natura esse nequit : nihil enim est in rerum natura quod sit solummodo ens.

* 367. Hinc intelliges alio modo Deum, alio modo ens commune dici *ens simpliciter*, quod est *ens sine addito*.

Etenim 1°. Deus dicitur ens simpliciter; quia nihil habet imperfectionis, seu non-entis : ens vero commune, quia ab omni determinata perfectione præscindit.

2°. Deus dicitur ens sine addito, quia ejus essentia est ipsum esse, ac proinde non potest ad plura determinari aut in pluribus individuari : ens vero commune, quia cum nullam determinationem includat, ad omnia determinari potest.

3°. Deus est ens simpliciter in ordine reali : ens commune in ordine ideali.

Hinc patet nomen hoc : *ens simpliciter*, æquivocum esse, et ad res maxime disparatas significandas usurpari; id quod jam notaverat ac declaraverat S. Thomas (1).

(1) *Sum. th.* p. I' q. III, art. IV, ad I, et *Contra gentse* Lib. I, c. XXVI.

CAPUT III.

DE PERFECTIONIBUS QUOAD EXISTENDI MODUM.

ARTICULUS I.

De ente necessario et contingenti.

368. Ens, existendi modo spectato, est in se *necessarium* vel *contingens;* duratione, *æternum* vel *temporaneum;* durationis ratione, *immutabile* vel *mutabile*.

De necessario et contingenti pluries jam in logica(L. 186, 405 et alibi) incidit mentio. Necessarium est *id omne quod est, et non potest non esse :* contingens, *quod potest esse et non esse.*

Ex dictis pariter in logica (L. 405-408) deduces *esse absolute necessarium* id cujus oppositum, sine ulla adjecta conditione, terminis constat contradictoriis ; *hypothetice* necessarium id ex cujus opposito prodit contradictio, si certa aliqua ponatur conditio. Ex quo colliges, id quod hypothetice solummodo necessarium est, in se contingens esse.

369. Hisce positis notionibus, facile statuuntur sequentia theoremata.

Propositio I. *Quod absolute necessarium est, nec initium habet, nec finem habere potest.*

Nam 1° si aliter foret, jam dici oporteret, ejus oppositum possibile aliquando fuisse, aut esse aliquando posse. Sed ejus oppositum intrinsecam includit contradictionem. Dicendum ergo esset, id quod absolute impossibile est, fuisse aliquando possibile vel fore. Hæc autem plane repugnant (78).

2° Quod incipit, quodque finem habere potest, ab aliqua conditione dependet ut sit et ut esse pergat. Est ergo contingens. Non ergo absolute necessarium.

Inde colliges, omne id quod necessarium est, æternum esse. Quod enim nec initium nec finem habet, æternum est.

Propositio II. *Omne id quod contingens est, existere nequit, nisi ab aliqua causa producatur.*

Est enim indifferens ad existendum. Ut ergo existat, determinatione eget extrinsecus accepta. Recole quæ dicta sunt de principio causalitatis (318, 2°).

Utrum vero ens contingens æternam possit existentiam habere, alibi inquiremus.

Proposito III. *Quod contingens est existentiam amittere potest.*

Non enim absolute repugnat ipsum non existere.

370. Duplici modo ens contingens ad existentiam venire potest, nempe vel *ex aliquo* vel *ex nihilo absolute* (308, 1°).

Primus exoriendi modus dicitur *productio* seu *effectio;* et tam ad substantias, quam ad accidentia pertinet : alter *creatio;* et substantiarum solummodo proprius est.

371. Substantia duplici modo interire potest, vel quod in partes quibus constat, dissolvitur, et hic modus appellatur *corruptio;* vel quod ad nihilum absolute reducitur, et hic *annihilatio* nuncupatur.

Corruptio autem substantiæ vel efficitur *actione positiva*, ut quum chimica corporum combinatio dissolvitur; vel quia *altera ex partibus inepta unitioni efficitur*, ut quum anima humana a corpore separatur.

Accidens esse cessat, quum e subjecto expellitur. Hoc autem fit vel *actione contraria*, ut motus motu destruitur; vel *ex corruptione subjecti*, ut destructo oculo, destruitur vis visiva; vel *ex defectu causæ*, ut deficit illuminatio opaci corporis, luminosi corporis actione deficiente.

372. De ortu et interitu entium, ne graviores quæstiones præoccupem, hæc tantum subjiciam.

Propositio IV. *Substantia composita cum ex aliquo tum ex nihilo produci potest. At substantia simplex non potest ex aliquo produci, sed solum ex nihilo absolute.*

Prima pars est per se manifesta : altera facile demonstratur.

Etenim substantia simplex non potest constitui per compositionem partium præexistentium, ut patet.

Non educi e subjecto : nam quod e subjecto educitur, accidens est ejusdem subjecti, non autem substantia.

Non extrahi utcunque e substantia composita. Si enim a substantia composita extrahi dicatur, jam erat in illa. Non hoc igitur pacto existere incipit.

Non tandem extrahi ex alia substantia simplici. Cum enim substantia simplex partes non habeat, nihil potest ab ipsa divelli.

PROPOSITIO V. *Substantia composita et partium dissolutione perire potest et per annihilationem. Substantia autem simplex solummodo per annihilationem.*

Utraque pars nulli dubia esse potest, qui noverit ens simplex carere partibus.

ARTICULUS II.

* *De enuntiabilium circa res contingentes veritate.*

373. Subtiliorem hanc quæstionem, quanquam ejus proprie sedes in logica sit, huc tamen rejeci, ut facilius a tironibus intelligeretur. Quæstio est, quomodo id quod logica docet, contradicentium enuntiabilium alterum esse verum, alterum falsum, de enuntiabilibus contingentibus intelligendum sit. De iis enim enuntiabilibus quæ circa materiam necessariam versantur, nulla est difficultas. Revera cum id quod necessarium est, sit jam in causa determinatum, profecto quidquid aliquo modo necessarium est, determinate verum est, et quidquid illi opponitur determinate falsum. At cum res contingentes quodam tempore sint, quodam alio non sint, causamque habeant indifferentem ad utrumlibet, dubitari potest, an ex enuntiabilibus contradicentibus circa res hujusmodi alterum sit determinate verum, alterum determinate falsum.

374. Jam si enuntiabilia hæc sint de præterito aut de præsenti, facile concedunt omnes, determinatam illis inesse veritatem vel falsitatem. Enuntiabile enim determinate verum est aut falsum, prouti res expressa per subjectum, determinate est aut non est ut prædicato exprimitur (L. 374). Sed in enuntiabilibus istis ita se habet res : omnes enim rei affectiones jam sunt per suas causas determinatæ. Ergo vel affectio per prædicatum expressa fuit jam in re, et enuntiabile erit determinate verum ; vel non fuit, et enuntiabile erit determinate falsum.

375. Sed ea quæ sunt de contingenti futuro, non ita se

habere quidam opinati sunt, in hanc adducti sententiam a quodam Aristotelis loco (1) ; in quo hic docet, reperiri quidem in ejusmodi contradictoriis veritatem et falsitatem, non tamen ita, ut necesse sit alterum determinate verum esse, alterum determinate falsum ; sed tantum necesse esse ut alterutrum sit indeterminate verum, alterutrum indeterminate falsum ; nempe ad eum modum quo disjunctim dicimus alterum oculorum esse necessarium ad videndum, aut alteram aurium ad audiendum (L. 83, 3° 4°).

376. Equidem litem non seram neque de Aristotelis mente neque de S. Thomæ sententia, quæ cujusmodi fuerit, non adeo certum est, ut putatur ; hoc tamen notatum volo : 1° a nemine in dubium vocatum iri adductam sententiam si ita explicetur : ex contradictoriis de futuro contingenti *non necessario* alterum esse determinate verum, *non necessario* alterum falsum ; sic enim, quæ est Aristotelis ratio, tolleretur omnis contingentia ; sed hoc unum necessarium esse a priori et ante eventum, ut alterutrum verum, alterutrum falsum sit : 2° facile quoque omnes concessuros, non posse cum certitudine a nobis ante eventum cognosci, utrum ex contradictoriis determinate verum sit, utrum falsum.

At si de enuntiabili in se, exclusaque antecedente necessitate, disputatio fiat, opinio hæc ut falsa rejicienda videtur. Sit ergo :

377. PROPOSITIO. *Enuntiabilia de futuro contingente sunt determinate vera vel falsa.*

Noto 1° enuntiabile esse ipsam complexionem ex subjecto et prædicato : tunc autem obtineri veritatem quum prædicatum est idea subjecto conformis (L. 374) ; ita ut qui dicit : enuntiabile A est verum, hoc revera dicat : *hæc idea ad hoc subjectum relata est illi conformis.*

2° Quoniam relatio futuri vel præteriti temporis ad prædicatum pertinet (L. 149), in hac propositione : *Petrus annuet*, prædicatum rite evolutum est ejusmodi : *annuens instanti X, quod instans est futurum respectu affirmationis, quæ fiat instanti P.*

(1) I. *Perihermen.* c. VIII.

3° Actus mentis posse reales habere relationes ad objecta non existentia (212, 3°) ; ac proinde etiam respectu objectorum ejusmodi, ideas veras actu esse ac dici solere, ut patet in enuntiationibus de re præterita aut possibili, et in multis enuntiationibus necessariis.

378. Probatur propositio. 1° Enuntiabile in quo prædicatum est jam nunc subjecto conforme, determinate verum est ; illudque in quo prædicatum est jam nunc a subjecto difforme, determinate falsum est. Sed in altero ex enuntiabilibus contradictoriis de futuro contingenti, jam nunc prædicatum est subjecto conforme, in altero difforme. Ergo.

Prob. min, In propositionibus istis : *Petrus annuet. Petrus non annuet :* subjectum est Petrus, cum omnibus quæ ad ipsum utcunque pertinent, sive in præsenti sive in futuro ; ac propterea cum omnibus quoque quæ ad ipsum pertinent instanti futuro X (L. 151). Inter ea autem quæ tali instanti ad ipsum pertinent vel est vel non est determinatio illa *annuens*. Si est, prædicatum primæ propositionis est jam nunc subjecto conforme ; si non est, jam nunc est difforme.

2° Enuntiabile de præterito contingente, ut omnes fatentur, est determinate verum vel falsum : verum, si subjectum fuit quod enuntiatur fuisse ; falsum, si non fuit (374). Ergo etiam enuntiabile de futuro contingente determinate verum est, si subjectum est futurum quod enuntiatur fuisse ; falsum, si non est futurum.

Prob. consequentia et paritas. In utraque propositione, prædicatum non est una ex determinationibus quæ insint subjecto tempore præsenti. Ergo quemadmodum prædicatum primæ etiamnum est subjecto conforme, licet in illo nunc non insit actu affectio quam exprimit ; ita quoque prædicatum secundæ jam nunc verum est.

Omitto alia plura quæ ad altiores quæstiones nos abducerent. Sufficiant hæc, licet vix delibata. Qui plura cupit. adeat commentaria Conimbricensium (1) et Card. Ptole-

(1) In I. *Periherm.* c. VIII. q. unic art. IV.

mæum (1); penes quos auctores inveniet quoque objectionum quæ afferri possent solutionem plenam.

ARTICULUS III.

De ente mutabili et immutabili.

379. Quoniam de æterno ac temporaneo (368) aliis in locis fiet sermo, superest nunc ut entis mutabilis et immutabilis notiones explanentur. Quem in finem ipsius mutationis conceptus primo est enucleandus.

Mutari ens dicitur, quum aliter se habere incipit ac antea. Propterea mutatio est *transitus entis ab uno modo se habendi ad alterum.* Tria igitur sunt mutationis elementa: *terminus a quo*, *terminus ad quem*, et utriusque *subjectum* : quæ veteres iis vocabulis designabant: *privatione*, *forma*, *materia.* A termino autem ad quem mutatio speciem recipit, quia per ipsum mutatio absolvitur et determinatur. Hinc ab eodem termino mutatio denominatur. Sic dicimus corpus calefieri, quum a frigido fit calidum, et albescere, quum alio quovis colore abjecto, album colorem inducit.

* 380. Mutationem omnem *motus* nomine veteres complectebantur. Hinc facile intelliges aristotelicam motus definitionem ; quæ obscura quidem est, non tamen ridicula, qualem nonnulli exstimarunt, at satis leviter. Et quoniam definitio hæc omnibus rata veteribus, frequentissime ab iis memoratur, placet de illa aliquid dicere.

Definitur ab Aristotele motus: *actus entis in potentia prout in potentia*, aliisque verbis *actus mobilis prout mobile* vel *actus possibilis prout possibile.* Quæ omnia idemque sonant. Est autem *ens in potentia prout in potentia* subjectum mutationis, prouti potens est transire a termino a quo in terminum ad quem; et *actus* ejus est ipse transitus. In subjecto enim mutationis duplicem potentiam distinguere opus est, quemadmodum actum duplicem. Actus, inquam, rei mutabilis duplex est ratione termini ad quem; alius *in fieri*, quatenus forma, quæ est terminus ad quem, invadit et occupat subjectum, alius *in facto* perfectoque *esse*, quatenus forma in

(1) Dissert XXXIII *Log. Phys.*

subjecto quiescit ac permanet. Ita igitur duplex est rei mutabilis *potentia ;* alia ad actum in fieri, alia ad actum in facto esse. Quum vero res mutatur, est adhuc in potentia respectu actus in facto esse, sed non est amplius in potentia respectu actus in fieri ; hæc enim potentia jam transiit in actum, et hic actus est ipsa mutatio. Est igitur mutatio actus, et actus entis in potentia prouti est in potentia ad actum alterum, nempe ad actum perfectum. Et sic patet aristotelica definitio.

* 381. Hinc intelliges, quomodo motus seu mutatio idem sit secundum rem quod actio et passio, et quomodo ab iis differat secundum rationem. Nempe idem actus eademque forma, prouti est ab agente in subjecto, est *actio*, prouti est in subjecto ab agente, est *passio* (261), et prouti in fluxu est et ingreditur in subjectum, est *mutatio*.

* 382. Non alienum ab hoc loco arbitror quædam etiam subjicere de trito illo principio : *omne quod movetur ab alio movetur;* quod pariter ex Aristotele depromptum est (1). In primis quanquam effatum hoc sit de mutatione et de principio efficiente ipsius, differt tamen a principio causalitatis: nam in causalitatis principio agitur de necessaria dependentia effectus ab agente, in hoc autem de distinctione inter agens et actionis subjectum.

* 383. Ad rite porro intelligendum effatum ipsum hæc animadverti debent.

1° Pluribus modis agens a patiente distingui posse : nempe *a*) distinctione suppositorum ; *b*) secundum diversas ejusdem suppositi partes, sive essentiales sive integrales ; *c*) secundum diversas facultates ; *d*) secundum diversos status aut actus ejusdem facultatis.

2° Necessarium plane non esse ut agens et patiens supposito distinguantur, ut patet.

3° In actionibus transeuntibus distinctionem agentis a passo satis esse evidentem ; hujusmodi porro actiones in suo pronuntiato Aristoteles respicit; sed in actionibus immanentibus non adeo facile distinctionem hanc assignari,

(1) VII et VIII. *Phys.*

imo in actibus appetitus ac præsertim liberæ voluntatis nullam esse videri saltem realem.

4° Nulla ratione generali realem distinctionem sive principalis agentis sive immediati principii actionis a passo necessariam demonstrari. Ex eo enim quod inter agens et effectum datur realis relatio, ac propterea realis distinctio, non sequitur realem distinctionem dari quoque debere inter agens et actionis subjectum. Nam etiamsi potentia agat in seipsa, habet tamen cum effectu realem relationem; certe enim hic quoque effectus inadæquate ab agente distinguitur. Quod autem argumenti loco Aristoteles affert: *repugnare idem esse secundum idem in potentia simul et actu*, vim haberet utique hac in re, si idem secundum eamdem facultatem, diceretur esse agens in potentia simul et in actu; patiens quoque in potentia simul et in actu; nullam autem vim habet, si dicatur idem secundum eamdem facultatem esse simul agens et patiens in potentia, ac dein agens simul et patiens in actu. In hoc enim nullum est inconveniens (1).

5° Cæterum si spectetur agens finitum ut primæ causæ secum cooperantis adjunctam virtutem habens: nullum dubium, adæquatam activam potentiam a passo distingui saltem inadæquate, videlicet qua parte primæ causæ virtutem includit.

6° Est item manifestum, voluntatem se ad actum non movere, nisi quia a fine movetur. Quomodo vero actus voluntatis qui est circa finem, concurrat ad actus qui sunt circa media, an tanquam causa physica, an vero tanquam causa moralis, hoc quærere alterius est loci.

384. Tandem, ut ad propositum propius accedamus, dicendum est de variis mutationum speciebus, et de identitate quæ mutationi opponitur.

Mutatio naturalis, de qua loquimur, in ente his contingere potest :

1° Per accessum alicujus substantiæ ad alteram substantiam, ut v. gr. planta mutatur accessu novarum particularum quas sibi adsciscit et assimilat; vel per substantiæ e substantia recessum : ut v. gr. mutatur corpus animantis,

(1) Cf. Suaresium de his disserentem *Met. Disp* XVIII. sect. III. præs. § 51.

quum anima expoliatur; aut marmor, quum ex eo fit statua.

2° Per acquisitionem alicujus qualitatis, vel per ejus privationem; ut mutatur corpus, quum ex frigido fit calidum; aut homo, quum seu virtutis seu vitii habitu informatur.

3° Per solam mutationem ordinis, quo sese excipiunt partes ejusdem rei : sic mutatur homo quum assurgit, et æs vel cera quum transfigurantur.

4° Per determinationem acceptam ad motum localem vel quietem.

5° Mutatione ordinis quo res una ad alias se habet. Cujus mutationis hæ sunt potissimæ species :

a) quum res acquirit relationes reales identitatis vel distinctionis, positis earum terminis; aut quum iis sublatis, eas amittit :

b) quum incipit vel cessat habere rationem potentiæ activæ, posita vel sublata passiva, et viceversa; quemadmodum v. gr. lux cessat et in oculum agere et esse visibilis, ipso oculo sublato.

385. Si ens cum seipso secundum diversa tempora comparetur, dicitur esse sibi identicum si mutationem non subiit. Proinde identitas hoc modo accepta est *carentia mutationis*, seu *conservatio status in quo ens erat*. Ex variis porro gradibus quos habere potest, identitas hoc modo accepta triplex est: 1° *absoluta*, quum ens nullam omnino mutationem subiit : 2° *relativa* et *ad sensum*, quum aliqua quidem mutatio in ente paracta est, at sensu non deprehenditur : 3° *moralis*, quum res, licet sensibiles mutationes patiatur, in communi tamen hominum æstimatione tanquam sibi identica habetur. Tale est *flumen aut natio*.

386. Facile nunc intelligemus, quid ens immutabile sit, quid mutabile.

Ens *mutabile* est quod ab uno modo se habendi transire in alterum potest (270). Immutabile, quod non potest.

Mutabilitas *intrinseca* in eo continetur quod ens intrinsecam aliquam perfectionem vel determinationem recipere vel amittere, vel secundum suas partes, si quas habet, diversimode ordinari queat, aut alias acquirere.

Mutabilitas *extrinseca* est in eo, quod res intrinsece licet non mutetur, ordinem tamen quem ad alias res habet, amittere possit, vel quem non habet acquirere.

387. Inferes 1° Veram ac proprie dictam mutabilitatem eam esse quæ intrinseca dicitur: extrinseca enim mutabilitas aliorum potius mutabilitas est.

2° Proinde absolutam immutabilitatem cum extrinseca mutabilitate consistere posse, si nulli intrinsecæ mutationi ens sit obnoxium.

3° Ens omne intrinsece mutabile, in eo quod mutabile est, contingens esse (368, 385); et vicissim quidquid immutabile est, esse necessarium.

4° E converso omne contingens mutabile, omne necessarium esse immutabile.

CAPUT IV.

DE PERFECTIONE EX RELATIONIBUS ORTA.

ARTICULUS I.

De ordine.

388. Multitudinis perfectio ordine continetur: ordinis autem principium relationibus multorum. Est enim ordo juxta S. Augustinum: *parium dispariumque sua cuique loca tribuens dispositio* (1); et juxta Tullium: *compositio rerum aptis et determinatis locis* (2). Id autem quod locum rei cujusque proprium aptumque determinat nihil aliud est, quam aliqua rei ad cæteras, quibuscum componenda est, relatio. Sane res in se una, quatenus una est, ordinari non potest. Tunc solum incipit ordinis possibilitas, quum vel in re una plures partes consistunt, vel res plures occurrunt. Quum autem plura ordinare volumus, inquirimus primo an relationes aliquas inter se habeant; deinde quænam illæ sint et quam multæ, consideramus; ac postremo unam aut alteram ex illis assumimus tanquam regulam, quam in rebus distribuendis sequamur. Recogita, exempli gratia, quomodo or-

(1) *De Civ. Dei.* XIX. 13.
(2) *De Off.* I. 40.

dinentur libri in bibliotheca, numismata, milites et similia. Poterit proinde definiri ordo hoc pacto : *constitutio plurium iis in locis, quæ certa aliqua ratio determinat;* aut brevius : *dispositio plurium secundum aliquam eorum relationem.*

Ordini opponitur inordinatio seu confusio ; quæ est *dispositio plurium non in iis locis, quæ aliqua eorum relatio determinet.*

389. Si in rebus ordine digerendis unius tantum relationis ratio habeatur, ordo est *simplex;* si plurium simul, *compositus:* Erunt v. gr. volumina ordine simplici disposita, si attenta fuerit solum identitas materiæ; ordine composito, si præterea et magnitudinis et antiquitatis ratio sit habita.

Et res ordinantur et rerum operationes ac motus. Primus ille ordo *staticus* nuncupatur, *dynamicus* alter.

Dispositio rerum materialium et coexistentium *in spatio* fit, rerum sibi succedentium *in tempore*, rerum immaterialium et coexistentium in modo cogitandi, seu *in signis naturæ* (257).

Tam relationes reales quam logicæ ordinis regulam suppeditare possunt. V. gr. ex relationibus logicis temporis oritur ordo *chronologicus;* et ex relationibus quæ juribus et officiis, merito ac demerito continentur, ordo *moralis* ac *socialis.*

Ex relationibus realibus identitatis et distinctionibus existit ordo *symmetricus* et *harmonicus.* Ille est coaptatio plurium secundum æqualitatem et inæqualitatem ; hic coaptatio plurium secundum similitudinem et dissimilitudinem. Relationes vero causæ et effectus constituunt ordinem *finalem.* Quum enim hæ relationes attenduntur, operatio ipsa rerum intenditur, ac res pro aptitudine quam ad finem habent, disponuntur.

390. Corollaria. 1° Eædem res diverso possunt ordine disponi, pro relationis quæ attenditur diversitate.

2° Hinc quæ uni ordinata sunt, alteri confusa videri possunt.

3° Nunquam ordo est omnino arbitrarius. Si enim in rerum dispositione relationem earum aliquam tanquam

regulam sequimur, ordo constabit et necessarius erit; si vero nullam relationem tanquam regulam sequimur, ordo nullus erit.

4° Ordo omnis qui in ipsis fundetur essentiis, est objective necessarius. Talis est ordo moralis.

5° Solum ens intelligens cognoscere ordinem illumque amare atque intendere potest; sola enim intelligentia relationes percipit.

ARTICULUS II.

Theoremata.

391. PROPOSITIO I. *Non aliunde comperimus ens aliquod intelligens esse, quam ex eo quod ejus opera ordinata sint.*

Cogita unde cognoscas, cæteros homines rationales esse. Profecto non quia eorum ideas et ratiocinia intueris, sed quia eos loquentes audis, eosque vides varias ad suos usus adhibere res et aptare, et symmetriam quærere, taliaque agere et in talibus adjunctis, ut eorum actiones certos fines assequantur aut assequi conentur. Nempe quia ordinem aliquem, qui in his omnibus operibus elucet, deprehendis.

Eodem prorsus modo et non aliter cognoscimus, an ens intelligens rationis usum habeat expeditum; sanosque mente a dementibus atque ebriis discernimus; itemque deducimus an homo consilio operetur vel temere.

Patet igitur, hoc uno indicio et quasi vestigio intelligentiam intelligentiæque usum a nobis deprehendi. Atque hinc etiam inferes cur ordo ac res ordinatæ intelligentiæ tantopere placeant; quia nempe se propemodum in illis agnoscit, quemadmodum qui fratris aut amici memoriam conspicit.

392. PROPOSITIO II. *Opus ordinatum est causæ intelligentis effectus.*

Opus omne causam habeat necesse est, eamque sibi proportionatam (391, 1°). Causa autem ordinis proportionata nulla est, nisi ens intelligens. Etenim omnes causæ reducuntur ad *causas per se*, et ad *causas per accidens* (264, 2°; 321).

Jam ordo non potest esse in rebus solummodo ex accidenti. Nam quanquam duo aut plures effectus causarum per se ex accidenti simul concurrere possint, tamen effectus omnis positivus causam habet per se. Ordo autem positivus quidam effectus est. Præterea in omni ordine aliqua est constantia atque uniformitas. Ordo enim continetur pluribus secundum ejusdem relationis regulam dispositis. Pluralitas autem disponendorum constantiam dispositionis, et regulæ identitas uniformitatem manifestat. Atqui quod per accidens fit et fortuito, neque constantiam habet neque uniformitatem. Secus constantia et uniformitas nullam causam haberent. Ergo omnis ordo ad aliquam causam per se referendus est.

393. Causa autem per se ea est quæ suum effectum vel ipsamet intendit, vel naturali dispositione ac necessitate. Jam causa quæ intendit ordinem, profecto intelligens est. Quæ vero ex naturali dispositione ac necessitate, quæro undenam naturalem hanc dispositionem ac necessitatem acceperit? Non a seipsa; quia nihil est causa suæ propriæ naturæ. Ergo ab alio. Hoc autem aliud, quum naturali illa dispositione suum opus instruebat, vel ordinem dispositione illa assequendum intendebat ut finem, vel operabatur necessitate naturæ? Si primum, intelligens erat; si alterum, redibit argumentum, donec in causa intelligente consistas.

394. Patet hinc facile responderi objicienti regulares crystallizationis, ut aiunt, formas, quæ a causis pure mechanicis ac chimicis determinantur; tum etiam alia quædam quæ a brutis fiunt, et nihilominus pulcherrime ordinata sunt, ut v. gr. apum alvearia. His, inquam, omnibus facile respondebis: immediatum quidem agens irrationale esse, in quo nulla est repugnantia, ut et in operibus artefactis patet; sed tandem aliquando ad supremam creatoris intelligentiam hæc omnia referenda esse (301).

395. Dices fortasse ex concursu fortuito irrationalium causarum aliquando contingere, ut quædam symmetrice disponantur, aut similitudinem accipiant operum quæ a causa

intelligente ad finem ordinantur; ut quum pictoris spongia in tabulam conjecta equi anhelantis spumam ad vivum effinxit, quam frustra ars pictoris pingere studuerat.

Respondeo, ubi habetur illa dispositionis constantia et uniformitas, quæ ordinem constituit (392), dispositionem illam ad causas irrationales referri nunquam posse; quum vero ea non habetur, sane non repugnare, ut ex concursu irrationalium causarum talis prodeat effectus, qui rerum ab intelligentia ordinatarum speciem quamdam præ se ferat. Quanquam in his quoque casibus, si rem profundius inspexeris, invenies, saltem ut plurimum, causas irrationales ad illam operis ordinati speciem concursu suo simulandam, aptitudinem aliquam remotam ab intelligentia accepisse. Sed certe species illa rei ad finem ordinatæ, a re vere ad finem ordinata tam facile distinguitur, quam umbrá a corpore.

ARTICULUS III.

* *De pulchritudine.*

396. Pulchra sunt, ex veterum dicto, *quæ visa placent.* Visa intellige cognita. Ex qua definitione, quamvis externa sit et per effectus, statim hæc eruuntur.

1° Pulchrum differre a vero. Nam veri cognitionem *per se* consequitur simplex affirmatio, qua dicimus rem esse ut apparet. At pulchrum placet, i. e. suavi quodam jucunditatis ac voluptatis sensu animum perfundit.

2° Differre ab ordine. Nam ordinis cognitionem subsequitur approbatio, quæ quidem aliquid majus est quam simplex affirmatio: qui enim affirmat, dicit *rem ita esse vel aliter;* qui vero approbat, dicit *rem ita esse ut esse debet.* Sed approbatio potest sine complacentia esse, imo cum displicentia sociari.

3° Differre a bono. Bonum enim quanquam et ipsum placeat, non tamen placet qua cognitum, sed qua conveniens est appetitui.

4° Hinc non omne quod placet, pulchrum esse aut dici posse.

397. Pulchritudinis essentiam atque intima constitutiva continet celebris illa ex Platone et Augustino definitio : *unitas in multitudine et varietate;* qua nulla verior aut pulchrior excogitari potest. Animadverte igitur, quemadmodum ordo quædam est multitudinis perfectio, ita pulchritudinem ipsius ordinis perfectionem, ac vere *splendorem* esse. Nam et materiæ ordinis et ejus formæ aliquid addit, unde ille perfectior evadit et placet. Addit materiæ, quæ ipsa multitudine continetur, *multorum varietatem :* formæ autem quæ distributio est multorum secundum relationem aliquam, hoc superaddit, ut distributa *ad unitatem reducantur.* Hæc porro reductio ad unitatem varietate servata, pulchri forma ac regula est.

398. Infinitus hic pateret campus, si quis varias pulchri species ac modos per otium percurrere vellet. Sed otium non suppetit ad flores legendos : satis erit, si ipsum quasi succum ex his depromptum brevissimis exhibeamus.

Primo in rebus sensibilibus reductio ad unitatem fit tum *dispositione symmetrica* inæqualium, tum *coaptatione harmonica* dissimilium. Dispositio symmetrica ita inæqualia distribuit, ut ex iis unum totum exsurgat binas habens partes æquales, sed oppositas. Considera v. gr. animalia, præsertim perfectiora, et architecturæ opera. Coaptatio harmonica ita dissimilia sociat, ut ea se mutuo temperent et compleant. Talis est v. gr. musicus concentus, et variorum in tabulis distributio colorum.

399. Nota 1° Tunc maxime pulchrum haberi, quum et dispositio symmetrica et coaptatio harmonica inæqualia simul et dissimilia conjungit.

2° Dispositionem symmetricam esse propemodum basim ac fundamentum physicæ pulchritudinis in iis quæ visum afficiunt, non item in iis quæ auditum. Colores enim extensionem formalem habent, non item soni.

3° In dispositione symmetrica pulchra duæ sunt semper, ut diximus, partes æquales et oppositæ. Hæ tamen quandoque immediate cohærent, ut v. gr. in quarumdam planta-

rum foliis ; quandoque mediante tertio quod æquale non habet, ut in vultu hominis.

4° Duæ hæ partes rei physice pulchræ essentiales, sunt partes ejus immediatæ et principales ; quarum unaquæque per se pulchra esse potest. Si tamen pulchra est, erit aliquomodo ex duobus, eo quo diximus modo, inter se oppositis.

400. Hæc quam modo descripsimus, pulchritudo est *physica* et materialis. Quod si ea, quæ ad unum sociata reducuntur, sint res pure intelligibiles, vel unitas ad quam plura reducuntur sit logica (104), pulchritudo dicitur *intellectualis*.

Primo modo pulchra est v. gr. structura poematis, quatenus circa unum hominem aut eventum plura et diversa inter se scite agglomerat ; ac pulcherrimus est ordo providentiæ divinæ, quo res et eventus tam multi tamque diversi, imo contrarii, tanquam media ad unum finem, certa ratione reducuntur.

Altero modo pulchritudo exinde consurgit, quod intellectui offeratur *obtenta* vel *detecta inter res varias assimilatio.* Talis est pulchritudo in operibus artium illarum quæ imitatione continentur, ut sunt eloquentia, poesis, musica, pictura et similes. Ipsa vocum ac translatorum et exemplorum pulchritudo huc spectat. Translatorum autem et exemplorum eo est major pulchritudo, quo magis diversa sunt ea inter quæ similitudo deprehenditur.

401. Pulchritudini physicæ et intellectuali addi debet *moralis ;* quæ continetur *conformatione quæsita et obtenta inter actionem liberam et legem moralem, maxime quum actio videbatur illi conformis esse non posse ;* nempe quum agentis adjuncta, cupiditates, necessitates huic conformitati aliquomodo obstare videbantur. Hæc est ineffabilis illa, quam omnes sentiunt et amant, pulchritudo virtutis. Hominem v. gr. prædivitem, quam alteri debet mercedem, solvere, bona actio est, sed non pulchra, aut saltem non pulchra magnopere ; pulchra, certe erit, si quis cum quadam sollicitudine ac reverentia juris alterius, si stato tempore, si benigne ac liberaliter quod debet reddat. Justitiam autem ab aliquo constanter ac fortiter servari, quum officii custodia, odium potentium

aut vulgi iras, probra, ærumnas perniciem extremam illi affert, hoc enimvero pulcherrimum est, atque adeo sublime.

402. Objicies, quædam dici pulchra, quæ ad nullam ex descriptis pulchri speciebus revocari posse videntur, ut v. gr. quidam colores, aut viride pratum, aut cœlum nocturnum sideribus micans.

Respondeo in primis, quædam pulchra dici, quæ proprie delectabilia et grata dici oporteret. Animadverte deinde, quædam dici pulchra, quia elementum aliquod pulchri continent, nempe aut varietatem quæ placeat, aut qualitatem quæ res aliunde pulchras faceret pulchriores. Demum addi potest, non tam res quasdam dici pulchras, quam associationem sensationum, quas illæ cient cum certis quibusdam ideis aut cum subjecti dispositionibus, desideriis, recordationibus. Si paululum consideres, ea quæ objecta sunt hoc pacto æstimari pulchra deprehendes.

403. Ex hucusque dictis colliges :

1° Etsi res quædam pulchræ sensibus percipi queant, pulchritudinem tamen solum ab intellectu cognosci : adeoque bruta pulchritudinem nec percipere nec gustare, ut experientia quoque comprobat.

2° Esse quædam pulchri constitutiva essentialia ; adeoque nec pulchritudinis rationem ex varia hominum æstimatione pendere, nec pulchri normas esse arbitrio omnino relictas.

3° Deformitatem, quæ pulchritudinis contraria est, contineri dispositione multorum quæ unitatem destruat vel unitati repugnet. Unitas enim pulchritudinis forma est.

4° Ea proinde in quibus convenientis solummodo varietatis inest defectus, nec pulchra per se esse nec deformia, ut est v. gr. plurium æqualium ac similium symmetrica dispositio.

404. Aliquid de *gratia* et de ***sublimi*** ; quæ cum pulchritudine confundi non debent.

Gratia in motibus, gestibus, actibus deprehenditur, aut in iis quæ alicujus motus similitudinem præferre videntur, ut in curvis ac mæandris. Videtur autem sita esse gratia ***in ingenuo quodam ac simplici habitu obsecundandi in motibus***

cum decore naturam, qui negligentiam æque atque affectationem devitet.

405. Sublime autem est quasi umbra quædam ac vestigium infiniti ; quidquid enim sive extensionem immensurabilem præ se fert, sive vim cui assequendæ animus se imparem sentiat, hoc sublime dicimus. Proinde definiri sublime potest : *quod intuentis facultatem longe excedere conspicitur :* seu oculis demum, seu mente conspiciatur.

Differt sublime a pulchro, et in se, et in effectibus. Differt in se, nam quemadmodum pulchrum varietate distinguitur et ornamentis, ordinem exigit et symmetriam, justisque appetit circumscribi limitibus, ut omnes suas partes simul offerre possit intuenti, luce denique et claritate maxime micat ; ita sublime ab uniformitate non abhorret, ornamenta spernit, limites dedignatur, simplicitatem in primis habet sociam et austeritatem, nec raro negligentiam, ac tenebris et obscuritate grandescit. In animo vero contemplantis non suavem illam ac temperatam delectationem ciet, quæ pulchri cognitionem comitatur, sed admirationem, venerationem imo et terrorem ; quanquam et hic terror, et qui deinde subsequitur, animi se supra se tollentis æstus atque impetus vehementer oblectet.

EXPLICIT METAPHYSICA GENERALIS.

METAPHYSICA SPECIALIS.

COSMOLOGIA.

1. Aggredimur nunc specialem metaphysicam, eamque a *cosmologia*, quæ tractatio est de mundo corporeo, auspicamur. Eamdem quippe in philosophando tenere methodum par est, quam humana tenet cognitio. Hæc autem primo in sensibilia intenditur, deinde in ipsum animum reflectitur, ac demum experientia et observatione exculta ac ditata, rerum causas inquirere incipit, donec in ultimo rerum principio, quasi in termino quodam conquiescat. Consentaneum est igitur naturæ intellectus, philosophum primo ad naturam corpoream meditatione se convertere ; tum in seipsum redire, ac de humanæ vitæ principio inquirere : ac demum ad causam rerum supremam, quæ Deus est, ascendere. Hæc metaphysicæ pars quæ de mundo disputat corporeo, *Cosmologia*, ut diximus, solet appellari, atque etiam *Philosophia naturæ*, eo quod est quasi quoddam physicarum disciplinarum complementum. Hujus tractationem ita distribuemus, ut primo de corporum natura et qualitatibus disseramus ; tum de mundo corporeo generatim ejusque origine ; deinde de spatio ac tempore, quæ duo mundanorum omnium phænomenorum conditiones sunt atque elementa ; ac demum de natura ejusque legibus, ac de miraculis, quæ potiora sunt exponamus.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I.

DE CORPORUM NATURA SYSTEMATA VARIA.

ARTICULUS I.

Systema peripateticum.

2. Quanquam corpora sint nobis experientiæ perpetuæ objectum, naturaque ipsa nostra ex corpore, tanquam ex parte essentiali constet; nihilominus quæstio de corporum natura difficillima semper habita est, magnisque tenebris obvolutam semper se philosophis obtulit. Semper tamen ex æquo, ab antiquissimis usque temporibus et a primis philosophiæ incunabilis, de corporum natura disputatum est.

3. Principio notandum est, omnem hac de re investigationem a duobus factis quæ obvia cuique observatio offert, tanquam ab inconcussis principiis, exordium semper duxisse. Primum est, corpora esse divisibilia : alterum ex corporibus inter se specie diversis unum non raro converti in aliud; v. gr. lignum in flammam et cineres, alimentum in sanguinem, et similia. Ex quibus pronum erat concludere : esse in corporibus aliquid vel aliqua quæ mutantur, et aliquid vel aliqua quibus mutantur ; seu esse subjectum ultimum mutationum istarum, et esse varia determinativa, quæ hoc subjectum in varias corporum species conforment. Tota igitur quæstio de corporum natura huc semper compulsa est : quænam sint intrinseca principia quibus corpora constant. Sub tali forma quæstionem de corporum natura semper statuerunt philosophi, in hisque ipsis principiis investigandis summorum ingeniorum semper se exercuit industria.

Longum esset hypotheses omnes quas philosophi excogitarunt, singillatim referre ; neque id necessarium est : præcipua tantummodo et quæ celebriora sunt exponemus :

4. Ac primo *systema peripateticum*, seu aristotelicum. Hoc a variis varie expositum est; hic expositionem scholasticorum afferimus; cujus hæc sunt præcipua capita.

Duo sunt rerum omnium corporearum principia intrinseca et per se : *materia prima* et *forma substantialis*, quæ inter se realiter distinguuntur.

Materia corporum naturalium dicitur materia *prima*, ut distinguatur a causa materiali tam accidentium corporeorum quam operum artificialium, quæ est ipsum corpus naturale. Definitur autem : *substantia incompleta, quæ ex se est commune subjectum formarum omnium informantium, et indifferens ut eas omnes recipiat.* Idcirco dicitur *pura potentia*, quia ex se nullum habet essendi actum, neque est hoc aut illud, sed potest diversis formis accedentibus esse hoc aut illud. Eadem est *una* tantum, saltem in corporibus sublunaribus; *essentialiter simplex*, quia non componitur ex materia et forma ; tamen in composito partibus integrantibus constat; *ingenerabilis* quia ante omnem generationem præsupponitur, et non aliter effici potest quam per creationem; *incorruptibilis,* quia corrupto composito ipsa non perit, sed per aliam formam determinatur : non tamen potest sine ulla forma naturaliter manere.

5. Forma substantialis est *substantia incompleta quæ materiam actuans, corpus determinatæ speciei cum ea constituit.* Ea appellatur *actus primus* corporis naturalis : actus quidem, quia corpus quod secundum materiam erat solum in potentia, adveniente forma incipit esse actu; primus vero, quia actus essendi quem materia a forma habet, accidentia omnia corporis et operationes præcedit, estque primaria earum radix.

6. Formæ aliæ sunt separatæ ab omni materia, ut angeli, aliæ informantes materiam. Hæ vero sunt vel spirituales vel materiales. Spirituales, ut anima humana, solum per creationem a Deo produci possunt; materiales vero activitate naturalium agentium ex materiæ potentia educuntur. Hujusmodi sunt animæ brutorum atque plantarum, et formæ omnes inanimatorum. Spirituales formæ habent esse et operationem a materia independentem ; materiales a materia pendent, et ut fiant et ut conserventur, tanquam a præsupposito subjecto : quare illæ manent currupto composito,

istæ pereunt. Omnis autem forma est *essentialiter simplex* quia non componitur compositione essentiali ex potentia et actu, sed est ipsa actus: quædam tamen formæ in partes integrales sunt divisibiles, ut v. gr. plantarum animæ.

7. Præter formas substantiales sunt in corporibus etiam formæ accidentales, ut quantitas et qualitas, quarum subjectum seu causa materialis nec est materia prima nec forma, saltem actu, sed tantummodo corpus ex utraque compositum. Tam forma substantialis quam accidentalis est actus, quia facit esse in actu id quod erat solum in potentia ; nihilominus forma substantialis facit esse *simpliciter*, quia materia sine hac forma nullum esse habet ; forma vero accidentalis facit esse *secundum quid*, quia id quod jam est, facit esse v. gr. album aut videns. Hinc quum introducitur in materiam forma substantialis, dicitur aliquid fieri simpliciter; v. gr. fit ignis : quum vero introducitur forma accidentalis, dicitur aliquid fieri hoc aut illud; v. gr. homo fit albus.

8. Introductio formæ in materiam appellatur *generatio*, et formæ separatio a materia *corruptio*. Unde generatio est motus ad formam, ac proinde a non esse ad esse; corruptio est motus ad privationem formæ, ac proinde ab esse ad non esse. Generatio ad formam substantialem est generatio simpliciter; ad accidentalem est generatio secundum quid, et proprio nomine *alteratio* vocatur.

9. Ad generationem autem tria requiruntur : 1° ens in potentia, quod in generatione substantiali est *materia prima ;* 2° non esse actu, et hoc est *privatio*, quia non esse, in eo quod aptum est esse, privatio est; 3° id per quod ens in potentia fit ens actu, et hoc est *forma*. V. gr. materia sub quacunque forma est non ignis, sed non sub quacunque forma apta est ut sit ignis, at sub forma ligni vel paleæ aut alterius hujusmodi. Hæc igitur materia cum tali privatione est id ex quo fit ignis; forma autem ignis est id per quod fit ignis.

Hinc sequitur, quemadmodum materia et forma sunt principia corporum constitutiva *in facto esse*, ita materiam, privationem et formam esse principia eorumdem *in fieri*, materiam et formam *per se*, privationem *per accidens*.

10. Cæterum non omnia corpora generationi et corruptioni obnoxia esse peripatetici autumabant; sed solummodo hæc infima et sublunaria : cœlos autem et cœlestia corpora ingenerabilia esse et incorruptibilia. Nihilominus cœlum quoque ex materia et forma constare plerique censebant, tamen ex materia ab hac sublunari longe diversa.

Hanc autem sublunarem materiam, quum primo fuit per creationem producta, productam esse censebant sub quatuor *elementorum* formis. Elementa itaque sunt prima corpora; videlicet *aer*, *ignis*, *aqua*, *terra*. Ex his autem fiunt mixta, quatenus, elementorum formis pereuntibus, nova mixti forma ex eorum materia educitur. Manet tamen in mixto aliquid elementorum ; nempe *virtus qualitatum* tam activarum quam passivarum, quæ elementorum sunt propriæ; sed hæ manent in gradu remisso, ita ut media quædam qualitas ex iis fiat, licet quandoque cum alicujus qualitatis prædominio.

11. Hæc sunt præcipua peripateticæ doctrinæ capita de corporum natura. In quibus explicandis multæ, ut fit, oriebantur, atque hinc inde agitabantur quæstiones ; illæque præsertim : utrum materia propriam entitatem existentiamque per se haberet; et utrum plures formæ possent in eadem materia simul coexistere. Vide Franciscum Suarez qui de his latissime disputat (1).

12. Quum vero atomica doctrina, per Cartesium et Gassendum instaurata, evulgari cœpit, non defuere inter eorum temporum peripateticos qui vel Aristotelem ad illam, vel illam ad Aristotelem pertrahere conarentur. Hi cum atomis corpora constare permitterent, hoc saltem dari sibi volebant, ipsas atomos materia prima ac substantiali forma, tanquam partibus essentialibus atque distinctis componi. Quidam etiam formæ nomine vim materiæ activam appellabant (2) : quibus ansam præbuisse videtur Leibnitzius, qui formæ substantialis

(1) *Disp. Met.* Disp. XIII et XV.

(2) Utrosque memorat Jos. Mongold S. J. *Phil. rat. et exper.* T. II. Dissert. 1. Phys. gen. Sect. I. § 21.

appellationem ad vim, in qua monadum naturam constituit, significandam transtulit (1).

Quisque videt in his opinationibus, præter materiæ ac formæ vocabula, vix aliud, ac ne vix quidem, de peripatetico systemate superesse.

ARTICULUS II.

Systema elementorum simplicium.

13. Systema elementorum simplicium corporum constitutionem per substantias omni extensione carentes, earumque vires explicat. Hujus originem ad Pythagoram usque referunt, ejusque de numeris doctrinas; jure ne an injuria non disputo. Aliquam quoque analogiam habet cum Zenonis doctrina de continui compositione ex punctis. At certe ejus celebritas apud recentiores debetur primum Leibnitzio. Cujus hæc sunt placita.

14. Corpora componi e substantiis simplicibus, quas ad Pythagoræ exemplum Leibnitzius *monades* atque cum Aristotele *entelechias* vocat, quo nomine Aristoteles formas substantiales appellaverat, sed diverso sensu. Formam enim appellavit Aristoteles ἐντελέχειαν, quia in ea est actus et perfectio materiæ; Leibnitzius vero eodem nomine monades appellat, quia in se perfectionem quamdam habent. Statuit insuper, monades istas nec extensas esse nec figuratas, nec spatium occupare nisi punctum; omnes esse inter se dissimiles; et in qualibet corporum particula numero infinitas; atque ita se contingere, ut nullum inter ipsas vacuum intersit : ad hæc singulas obscura quadam perceptione præditas esse, qua universum sibi repræsentant, et conscientia quidem carere, non tamen appetitu; mutationes omnes monadum ab intrinseco tantum procedere; proinde nullam esse

(1) « Il fallut donc rappeler et comme réhabiliter les *formes substantielles*, si « décriées aujourd'hui ; mais d'une manière qui les rendit intelligibles, et qui « séparât l'usage qu'on en doit faire de l'abus qu'on en a fait. Je trouvai donc « que leur nature *consiste dans la force*, et que de cela s'ensuit quelque chose « d'analogique au sentiment et à l'appétit, et qu'ainsi il fallait les concevoir à « l'imitation de la notion que nous avons des *âmes.* » *Système nouveau de la Nature.* Got. Guill. Leibnitzii Opera coll. a Dutens, T. II. p. 50.

alterius ad alteram physicam actionem. Tamen sunt a Deo inter se conjunctæ atque ita conjunctæ, ut internæ cujusvis monadis mutationes cum omnium aliarum mutationibus harmonice conspirent : atque hoc pacto fit, et ex hac præstabilita harmonia, ut aliæ ab aliis determinari videantur. Ex hac monadum conjunctione oriuntur corpora, quæ proinde sunt aggregatio substantiarum ; eorumque extensio pure phænomenica est.

15. Multa ex his incredibilia visa sunt vel ipsis Leibnitzii sectatoribus. Hinc Wolfius ac leibnitziani plerique, quanquam simplicia elementa recipiant, in eo tamen quod ad eorum naturam explicandam attinet, a magistro discesserunt ; elementaque eadem vi motrice activa prædita volunt, et singula in singula agere ac reagere; atque hac mutua actione copulari : cumque ita copulentur ut alterum extra alterum existat, inde extensionem effici. Wolfius autem et ipse elementa omnia dissimilia inter se statuit : sed deinde recepta communiter inter leibnitzianos sententia fuit, elementa omnia prorsus homogenea esse ; corporum vero diversitatem ex varia eorumdem elementorum multitudine ac dispositione consurgere. Quemadmodum enim ex punctis atramento signatis omnes litteræ effici possunt, et ex his litteris voces quælibet ; ita ex homogeneis simplicibusque elementis fiunt moleculæ constitutivæ eorum corporum quæ simplicia appellamus, et ex his diversimode consociatis corpora mixta.

16. Postremo Rogerius Boscovich hanc elementorum simplicium theoriam maximopere illustravit, matheseos subsidiis adhibitis. Is enim statuit, puncta omnia materiæ viribus quibusdam attractivis ac repulsivis esse prædita, quibus pro diversa eorumdem inter se distantia ad accedendum ad se invicem, vel a se invicem recedendum determinantur. Harum autem virium legem exprimit per curvam, quæ in initio ordinatarum asymptotum habeat parallelum ordinatis in infinitum crescentibus ex ea parte, et ex opposita decrescentibus, donec ipsa curva axem secet ac resecet : desinat autem in crus infinitum, habens pro asymptoto ipsum axem, et

jacens ad partes ejus oppositas. In hac curva abscissæ binorum punctorum distantias exprimunt, et ordinatæ vires attractivas et repulsivas, prout jacuerint ad unam vel alteram axis partem. Atque his solis viribus secundum hanc legem variabilibus impenetrabilitatem corporum et gravitatem, variosque cohæsionis modos, elasticitatem, lucem, calorem, omniaque physica phænomena ingeniose explicat (1). Hunc multi postea recentiorum sequuti sunt.

17. Cæterum hujus systematis ratio fundamentalis apud omnes ejus defensores hæc una est. Corpora sunt composita. Compositum autem supponit componentia. Componentia autem, si composita et ipsa sunt, ultima elementa non sunt. Ultima igitur elementa composita esse non possunt, Ergo sunt simplicia : ergo inextensa. Ultima ergo elementa simplices et inextensæ substantiæ sunt.

ARTICULUS III.

* *De dynamismo recentiorum.*

18. Aliam viam inierunt ad corporum essentiam explicandam transcendentales Germaniæ philosophi. Hi rejecto *mechanismi* systemate, quod vim motricem tantummodo externam admittit juxta mechanicæ leges operantem, eum quoque dynamismum imperfectum putant, qui vires quidem intrinsecas in corporibus ponit, sed legibus mechanicis subjectas ; ac *verum dynamismum* appellant systema, quod præter vires mechanicas, plasticas etiam vires admittit ; quo ex capite dynamismum *teleologismi* nomine distinguunt.

19. Kant habetur ut pater veri dynamismi. Ejus autem doctrina ita se habet (2). Corpus non solum existit in spatio, sed illud implet, ita ut corpus alterum eo penetrare non possit : hoc vero phænomenon duas motrices vires postulat, alteram *attractivam*, *repulsivam* alteram. Vis repulsiva necessario est in corpore concipienda ; per hanc enim vim, quæ

(1) In dissertatione *De lumine* Parte II, et in altera *De lege continuitatis*, et alibi.

(2) Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Critik der Urtheilskraft.

corporis partes dissociat atque dispergit, explicatur quomodo corporis partes sint extra partes. Sed si hæc tantummodo vis corpori inesset, vel ejus partibus, hæ partes in infinitum dispergerentur. Ut ergo unitæ permaneant, et spatium repleant, vis altera huic primæ opposita requiritur; hæc autem est vis attractiva. Quæ rursus per se non sufficeret : si enim sola vis attractiva regnaret, omnes partes in punctum mathematicum sese compenetrantes coirent. Duplici igitur vi corpora constant, attractiva ac repulsiva.

20. Sed non hisce solis. Per leges enim universales mechanicæ universalia solum phænomena explicantur, ad ea vero quæ particularia sunt explicanda, alias præterea vires supponamus oportet, quæ secundum finem operentur. In hac enim rerum universitate non finalitatem solum externam deprehendimus, vi cujus res sibi invicem accommodatæ sunt atque subserviunt, sed etiam finalitatem internam, vi cujus res singulæ se ipsas generant, conservant, perficiunt. Hæ vires quæ ad internum finem operantur, *plasticæ* vocari merentur. Quas quidem in corporibus organicis existere manifestum est; esse quoque in reliquis, inferre licet.

21. Per hæc tamen omnia Kantius, ut sibi cohæreat, fatetur non noumena (L. 515, 9°), sed phænomena tantummodo explicari. Nempe ita res apparent nobis, ut ad eas apparitiones explicandas hæ vires omnes concipiendæ sint. Forte si alius intellectus a nostro diversus easdem res intueretur, ad explicandum earum ortum, operationes, interitum, plasticis viribus non egeret. sed mechanicis tantummodo viribus omnia explicaret. At certe cum ignoret intellectus utrum phænomena a parte rei sint id quod apparent, non potest ea quæ necessario secundum phænomena cogitat, ad rerum naturam transferre.

22. Post Kantium, plures qui de *naturæ philosophia* scripserunt, ac multi quoque qui ejus idealismum amplexi non sunt, ejus principia retinuerunt, juxta quæ docuerunt, intrinsecas vires corporum ipsam corporum essentiam esse, ita ut corpora nihil sint aliud quam loca viribus oppositis attractionis ac repulsionis repleta.

23. Alii vero transcendentales qui pantheismi systema sectantur, juxta capitale illud pantheisticæ sectæ principium : ea quæ in conceptibus nostris sunt sibi invicem opposita, in rebus ipsis unita, imo unum idemque esse, de his viribus sic statuunt. Aiunt videlicet, non esse cum Kantio dicendum, ad hoc ut verum extensum habeatur, præter vim repulsivam, vim quoque attractivam necessariam esse ; sed prorsus vim repulsivam sine attractiva existere non posse. Vis enim repulsiva per se sola nihil aliud gignit nisi spatium vacuum ; et quia in hoc nihil est quod ipsa repellere possit, ipsa se impossibilem reddit. Vicissim attractiva vis per se nihil efficit nisi punctum : quod si punctum tantummodo habetur, ipsa attractio impossibilis est. Itaque binæ istæ vires se invicem essentialiter postulant ; et hoc ipso quod sibi oppositæ sunt, ac se oppugnant, se invicem constituunt.

Hæc vero oppositorum identitas in rebus omnibus reperitur.

ARTICULUS IV.

* *Systema atomicum.*

24. Systema atomicum apud antiquissimos æque ac recentissimos rerum naturalium investigatores maxime celebratum, hodiernæ physicæ fundamentum est ac principium. Cujus summa, quod ad rei substantiam attinet, in eo continetur : corpora coalescere primitivis quibusdam corpusculis extensis, insensibilibus, inter se diversis, ac mutuo conjunctis, quæ ab eorum indivisibilitate *atomi* appellata sunt. Corporum autem diversitatem omnem ex varia variorum corpusculorum consociatione conflari. Quod vero spectat ad horum corpusculorum naturam ac proprietates, variæ apud veteres sententiæ fuere.

25. Anaxagoras docuit hæc rerum initia esse particulas infinitas, essentia ipsa dissimiles et ad singulas rerum species pertinentes, v. gr. infinitas atomos aureas, plumbeas, ligneas, osseas, carneas, sanguineas, etc. ; quæ ita consocientur, ut in omni corpore aliquæ ex omni rerum specie particulæ insint ; corpus vero in certa specie constituatur per

hoc, quod certæ speciei particulæ in illo præ cæteris abundent, primaque in fronte locatæ sint.

Empedocles ad quatuor tantum species atomos primitivas reduxit, terram, aquam, aerem, ignem, omniaque corpora quemadmodum in hæc resolvi putavit, ita ex his conflari statuit.

Leucippus, Democritus et Epicurus infinitam pariter multitudinem elementarium corpusculorum esse docuerunt, quæ quidem essentia similia essent, solumque magnitudine, figura, ordine, positura, motuque differrent : neque aliunde corporum oriri diversitatem, quam ex eo quod componentium atomorum figuræ, positiones, atque etiam intervalla varia sunt : ita enim conjunguntur atomi, ut inter ipsas vacuum aliquod interjaceat.

Non defuerunt sive inter veteres Aristotelis interpretes, sive inter recentiores qui ipsum Aristotelem inter atomistas adnumerandum esse censerent ; quorum sententiam profecto non vacat expendere.

26. Atomistarum veterum doctrinas, quas scholastici systematis dominatus in contemptum atque oblivionem adduxerat, a theologicis, quibus scatebant, erroribus purgatas restituerunt sæc. XVII Renatus Cartesius et Petrus Gassendus.

Cartesius in pura extensione mathematica, in triplici nempe dimensione, essentiam corporis collocavit, ac propterea vacuum omne impossibile esse decrevit. Corporum materiam primam non atomos esse censuit, sed massam homogeneam, continuam, indefinitam et in indefinitum divisibilem. Hanc Deus initio creavit, eamdemque deinde divisit in particulas innumerabiles, fere omnes cubicas, quæ rotatorio motu accepto, agitari cœperunt, invicemque collidi, affrictuque mutuo conteri atque abradi. Ex qua attritione, quemadmodum ex tornato ligno, tria elementorum genera effecta sunt. Primum elementum sunt minutissimæ particulæ, quasi scobs subtilis, quibus omne vacuum oppletur. Secundum globuli, in quos cubi primitivi, abrasis angulis, transformati sunt. Tertium particulæ aliæ irregulares, implexæ, diversisque figuris præditæ, et ad motum minus

aptæ. Mitto cætera æque hypothetica et arbitraria, quæ ad rem non faciunt.

27. Gassendus arbitrarias hypotheses et imaginationis figmenta studiosius declinans, veterum vestigia pressius secutus est. Is statuit corporum ultima elementa esse corpuscula solida, impenetrabilia naturaliter, atque indivisibilia, homogenea quoad essentiam, magnitudine tamen ac figura diversa ; non infinita numero, sed finita. Hæc a Deo creata in rerum initio non separata inter se, sed in minimas quasdam moleculas conjuncta, quæ sunt corporum sensibilium elementa. Ex his moleculis alias esse omnino similes, qnia ex similibus atomis compactæ similique textura; alias ex opposito dissimiles. Ex moleculis hujusmodi simul compositis, vacuis spatiolis interpositis, oriri corpora; ex similibus elementaria, ex dissimilibus mixta. Generationes autem novorum corporum et corruptiones mutatione compositionis effici; quæ fit vel transpositione atomorum, vel additione, vel detractione.

28. Hæc autem omnia Gassendus fieri existimavit per motum localem atomis a Deo inditum, quo, quantum est ex se, deorsum ferrentur ad perpendiculi directionem; ita tamen ut quæque atomus ex alterius percussione secundum diversas directiones moveri posset. Ex his motibus reflexis contingit, atomos invicem colligari et connecti, ex iisque moleculas et corpora componi.

Newton mechanicìs hisce impulsibus ac motibus attractionem, seu gravitationem universalem substituit.

29. In his omnibus quamdam atomicæ doctrinæ propemodum infantiam videre est. Cui parum accessit incrementi ex alchimistarum ac primævorum chimicorum tentaminibus. At hi saltem in eo quod relictis hypothesibus et ratiociniis a priori, experientiam consuluerunt, unicam illam inierunt viam, qua ad veritatem hac in re accedere homo poterat. Ut autem perfecta est chimica analysis, ejusque productiones libra ponderatæ, mensura definitæ sunt, tunc tandem de natura corporum aliquid certi statuere datum est. Hinc recentiorum atomistarum doctrina a chimicorum conclusio-

nibus non differt, sed ab iis tota corrivatur, nulla re addita, nulla detracta.

ARTICULUS V.

De atomismo chimico.

30. Chimiæ dogmata, quæ ad generalem de corporum constitutione theoriam pertinent, ad hæc præcipua capita revocari possunt.

1° Materia, quæ idem sonat ac corporea substantia, alia est ponderabilis, alia imponderabilis. Corpora sensibilia utramque continent. Imponderabilis vero materia non solum corporibus sensibilibus immiscetur, sed mundana omnia spatia occupat. Ab ea repetuntur phænomena lucis et caloris, electricitatis et magnetismi, et valde probabiliter etiam attractionis omnigenæ. Imponderabilis dicitur, quia nullum adhuc in ipsa pondus deprehensum est.

2° Corpora sensibilia, quantum ad materiam ponderabilem spectat, alia *simplicia* dicuntur, alia mixta, seu composita. Simplicia sunt quæ in plura corpora diversæ naturæ resolvi adhuc non potuerunt, quæque proinde ex diversis corporibus non coalescere opinari licet. Composita sunt, quæ in corpora diversæ naturæ resolvi possunt.

3° Omnia corpora in partes dividi queunt. Ultimæ corporum particulæ quæ mediis mechanicis sunt indivisibiles, dicuntur *moleculæ integrantes*, suntque omnes inter se, et cum toto homogeneæ. Compositorum vero corporum moleculæ in partes heterogeneas resolvi possunt per chimicam analysim. Hæ partes heterogeneæ integrantium molecularum appellantur *moleculæ constitutivæ*. Quæ possunt et ipsæ compositæ esse ; ac solum in substantiis vere simplicibus compositæ non sunt. Hæc incomposita corpuscula vocare licebit *atomos primitivas*.

4° Hinc sequitur, corpora esse aggregata substantiarum, tot enim sunt in corpore substantiæ, quot in eo sunt atomi primitivæ : diversam item corporum naturam ab integrantium molecularum diversitate originem ducere.

5° Copulantur corporum moleculæ, ac simul cohærent

vi attractionis, quam dicunt molecularem. Quæ attractio ab universali attractione distinguenda videtur, et tam inter moleculas homogeneas integrantes, quam inter moleculas constitutivas viget. Prima dicitur cohæsio, ipsique debetur corporum compages, altera appellatur affinitas, et ab ipsa oriuntur heterogenearum molecularum combinationes; ex his autem combinationibus integrantes compositorum corporum moleculæ consurgunt.

6° Quemadmodum cohæsione moleculæ conjunguntur, ita *calorico* dissociari possunt. Hinc sunt inter moleculas diversi cohæsionis gradus, prout una vel altera vis prævalet. Ex diversis hisce cohæsionis gradibus dependet distinctio corporum in *solida*, *liquida*, *aeriformia*.

7° Quum integrantes moleculæ juxta mutuas attractionis vires libere disponi possunt, solidum inde emergit determinatam formam polyedricam præ se ferens, quæ in variis substantiis varia est. Solida ita efformata *crystalli* appellantur. Crystallorum autem omnium formæ ad sex primitivos ac fundamentales typos revocantur.

8° Chimica affinitas inter diversarum substantiarum atomos non est eadem, sed inter alias major est, inter alias minor, et inter quasdam nulla. Eædem imo substantiæ sub diversis adjunctis modo majorem inter se affinitatem, modo minorem exercent.

9° Omne corpus compositum ex binis semper coalescit componentibus, quæ sunt vel substantiæ simplices vel compositæ pariter ex binis. Lex hæc dicitur *dualismi chimici*.

10° In omni chimico composito ratio inter componentes eadem est semper; v. gr. in quantacunque aquæ massa, hydrogenium semper est ad oxygenium ut 1 : 8. Hæc dicitur lex *proportionum determinatarum*.

11° Una eademque substantia, sive simplex, sive composita, diversas combinationes inire cum altera potest; quæ tamen combinationes exiguo semper numero continentur. In compositis autem, quæ ex his diversis combinationibus emergunt, manente eadem unius componentis quantitate, alterius componentis quantitas major est, ita tamen ut sit

semper multipla minimæ quantitatis, quæ cum primo illo componente combinari potest : v. gr. 175 nitrogenii partes combinari possunt cum partibus oxygenii vel 100, vel 200, vel 300, vel 400, vel 500. Hæc lex vocatur *multiplorum*.

12° Ex postremis hisce duabus legibus deducunt chimici : 1°) atomos primitivas esse indivisibiles naturæ viribus : 2°) atomos cujusque substantiæ esse æquales inter se, tum mole, tum pondere : 3°) atomos diversarum substantiarum et mole et pondere dissimiles esse. Ex crystallizationis vero phænomenis deducitur 4°) figuras atomorum diversas esse.

13° Illud tandem in comperto est apud omnes : atomorum essentiales proprietates illas esse, sine quibus corpora nec percipere sensu, nec mente concipere possumus : *extensionem* videlicet, ac *vim resistendi* penetrare conanti, aut locum occupare quem ipsæ occupant.

CAPUT II.

CRISIS.

ARTICULUS I.

* *Refellitur systema peripateticum.*

31. Nunc de expositis systematibus judicium ferendum est. Nota autem, velle nos hoc loco de inorganicis tantummodo corporibus sermonem habere. De organicis enim ut quæ ab inorganicis adeo differunt, separatim disserendum est.

Veniamus primo ad systema peripateticum scholasticorum. Quod quidem exponere operæ pretium erat, ut veteres auctores qui nihil in ore frequentius, quam materiam et formam habent, intelligi possent : refutare autem videri posset non necessarium, cum obsoletum jamdiu sit, et a scholis eliminatum. Quia tamen nostra ætas ad scholasticorum doctrinas recolendas, magno quidem philosophiæ bono, se convertit, timendumque est ne sint aliqui, qui non attentis physicæ scientiæ post scholasticorum tempora progressibus, tantos duces indiscriminatim in omnibus sequi se posse arbitrentur ; male me consulere existimarem audito-

ribus meis, si de hac hypothesi nihil dicerem, aut, ut passim fieri solebat, contemptu illam atque scommatibus satis refelli posse putarem.

32. Propositio I. *Scholasticorum theoriæ de corporum principiis merito a recentioribus rejiciuntur.*

Intellige in primis quid asseratur.

1° Materiæ ac formæ vocabula dupliciter intelligi possunt: 1°) *indeterminate* ; quo pacto materia est id quod in corporum conversionibus permanet, et forma aliquid quo posito fit unius corporis in aliud mutatio (3). Hujusmodi autem materia et hujusmodi forma non modo hic non impugnantur, sed neque impugnari possunt, at ab omnibus scholis, et in omni systemate semper admissæ sunt. Nullum enim est systema, quod ad corporum naturam explicandam non ponat in corporibus et aliquid quod permanet, et aliquid quod mutatur ; quemadmodum v. gr. in systemate atomico permanent atomi, quæ sunt materia, ac mutatur earum dispositio, qualitas, numerus, quæ omnia constituunt corporis formam. Unde 2°) materiæ ac formæ vocabula possunt intelligi *determinate* juxta varias philosophorum doctrinas. Hoc itaque loco materiæ ac formæ nomine intelligo cum scholasticis duas realitates distinctas, duasque substantias incompletas, quarum altera sit corporis potentia, altera actus modo supra explicato (4, seq.).

2° Equidem non dico, scholasticam theoriam absurdam esse, aut risu dignam. Absurdam non dico, quia id verum non puto : risu dignam dicere abhorreo, propter sapientes qui ea usi sunt, dum illa esset communis. Neque necessarium est ut theoriam istam absurdam dicamus. Agimus enim de hypothesi ad corporum constitutionem explicandam invecta. Ad aliquam autem hypothesim rejiciendam, profecto necesse non est, ut ea ostendatur intrinsecus repugnans. Hoc unum itaque contendimus ; hypothesim scholasticam, quæ a recentioribus jamdiu rejecta est, et communissime rejicitur, merito rejici, nec iterum amplectendam esse.

33. Prob. I. Etiamsi quæ de prima materia a scholasticis

asserebantur, mitissime intelligamus cum Scoto, Suaresio aliisque, ut nempe materia ita pura potentia dicatur, ut tamen propriam essentiam et existentiam sibi vindicet, nihilominus quæ de forma corporum substantiali traduntur, recipere non possumus.

Si enim substantialis hæc forma esset compositio et ordo partium, ut est forma operum artificialium, aut qualitas modusque substantiæ, ut sunt accidentales corporum formæ, facile intelligeretur quid rei illa esset, et quomodo ex materia educi posset. At juxta scholasticos forma corporum substantialis realiter et adæquate a materia distinguitur, educitur tamen ex illa, et non fit ex nihilo. Jam in hisce assertis plura sunt quæ certe non levem difficultatem habent. Ipse Suaresius fatetur, in his explicandis *multos laborare* (1). Si igitur adeo difficile fuit ipsis scholasticis statuere quid ea verba significarent, non mirum si nobis difficile est rem iis verbis expressam comprehendere. Certe quidquid sit *eductiva illa* aut *receptiva* materiæ potentia, non facile explicabitur quomodo res, quæ actu in materia non contineatur, possit tamen ex illa educi; neque ex nihilo educatur, solummodo quia educitur dependenter a subjecto eam sustentante ac recipiente.

34. Scio ad hæc omnia non deesse scholasticorum responsa: imo multæ huc congeruntur, præsertim a scholasticis tardioribus, loquendi formulæ, multæ afferuntur subtilesque distinctiones. Sed hæc ingenium quidem disserentium probant, at rem ipsam non magnopere illustrant. Quidquid sit, stat certe hoc argumentum.

Merito rejicitur illa hypothesis, quæ, ut minimum dicamus, magnas patitur difficultates, si aliæ hypotheses planæ et intelligibiles, ad rem de qua agitur explicandam idoneæ, præsto sint. Atqui scholasticorum hypothesis magnas certe patitur difficultates, aliæque opportunæ hypotheses nobis non desunt. Merito igitur illa rejicitur.

35. Prob. II. Quicunque sit physicæ studiis vel leviter excultus, profecto nunquam in animum inducet, ut quæ

(1) *Met.Disp.* XV, sect. II, § 14.

physicorum omnium consensu tanquam physicæ scientiæ fundamentalia dogmata in præsenti recipiuntur, vel rejiciat vel contemnat. Nam præterquamquod nullæ modo theoriæ a physicis admittuntur, nisi quæ a plurimis experimentis, et naviter institutis, et sæpius instauratis, sponte dimanant, ea quæ diximus fundamentalia dogmata adeo clare, solide, harmonice naturæ phænomena explicant, tamque illustria in se divinæ sapientiæ vestigia exhibent, ut non modo suadeant animum, sed etiam admiratione ac stupore compleant. Si quis igitur hæc negaverit, cum eo sane disputandum non est.

Atqui inter hæc physicorum dogmata et peripateticam theoriam tanta est oppositio, ut physicorum dogmatibus receptis, illico tota peripateticorum theoria corruat, et vicissim qui ejusmodi theoriam complectitur, ea dogmata respuat necesse sit.

Revera si qua modo est apud physicos fundamentalis doctrina, hæc est atomica theoria superius exposita (20. seq.). Hac enim physici perpetuo utuntur, ut non modo corporum inorganicorum constitutionem, conversiones, rarefactionem et condensationem, ac varias statuum mutationes, sed etiam lucis, caloris, electricitatis ac magnetismi phænomena, magnaque ex parte vegetalis quoque œconomiæ functiones explicent.

36. Jam 1° atomica theoria recepta, formarum substantialium theoria per se concidit, saltem in eo quod attinet ad inorganica corpora, de quibus loquimur. Quod non tantum atomistæ affirmant, sed etiam facto ipsa suo peripatetica schola ostendit, quæ semper contra atomica quævis systemata, tanquam contra capitalem inimicum, dimicavit, eaque contentione, ut luculenter ostenderet, se cum atomistis pro aris ac focis dimicare. Et sane atomica theoria semel posita, formæ substantiales sunt, ut minimum dicam, prorsus inutiles, quemadmodum per se manifestum est, et ex ipsis peripateticorum principiis deducitur.

Ubi enim sunt plures substantiæ, quæ suis viribus invicem adhærescunt, conjunctæque permanent, in hoc composito, juxta peripateticos, forma nulla physica necessaria

est; estque in eo solum forma quædam metaphysica, quæ ipsa partium compositione atque ordine continetur, quemadmodum in rebus omnibus artificialibus contingit (1). Atqui in atomico systemate atomi naturalibus suis viribus copulantur, copulatæque permanent. Posito igitur atomico systemate, juxta peripateticorum principia, nulla physica forma necessaria est.

37. 2° Dixi e converso admissa peripatetica theoria, respui atomicam theoriam oportere. Nam in peripatetica doctrina non atomis corpora constant, sed duobus principiis ex se inextensis, ex quorum conjunctione gignitur substantia, cujus quantitas continua est, indefiniteque divisibilis: hinc nulla molecularis attractio: nulla quoque attractio chimica inter diversæ naturæ atomos, sed solum appetitus quidam materiæ primæ ad diversas formas substantiales: in synthesi substantiarum non atomi atomis copulantur, nec permanent in composito atomi heterogeneæ impermixtæ, sed formis præcedentibus corruptis, unica nova forma materiam earum actuat: hinc corporum diversitas non a constituentium molecularum diversitate pendet, sed unice a diversitate substantialis formæ. Jam hæc qui affirmat, is atomicam theoriam universam subvertit. Ergo revera inter theoriam atomicam et peripateticam tanta est oppositio, ut alterutra recepta, altera rejicienda sit.

38. Juverit oppositionem hanc aliquo exemplo confirmare. Si v. gr. potassium accedat ad aquæ contactum, fit combustio; qua peracta superest oxidum potassii (*potassa*); ac volumen aliquod liberi hydrogenii. Explicatio hujus facti quam chimica scientia suppeditat, theoriis supra dictis innititur. Aqua ex hydrogenio et oxygenio constat; quæ substantiæ conjunctæ quidem sunt, sed non destructæ. Jam potassium habet ad oxigenium affinitatem majorem, quam hydrogenium; hinc oxygenii atomos, quas in aqua reperit, divellit ab atomis hydrogenii, easque sibi conjungit. Hæc chimicus juxta propriæ scientiæ principia.

(1) « Forma domus est compositio et ordo: quæ quidem forma consequitur naturalem virtutem quarumdam rerum. » S. Th. *Sum. th.* p. I. q. CIV. art. I.

Audi nunc peripateticum. Aqua, inquiet, substantia est ex materia prima constans et forma aquea. Potassium vero est agens, quod activa sua virtute corrumpit aquam, et ex materiæ qua illa constat potentia, hydrogenii formam educens, hydrogenium generat. In hac vero actione potassium repatitur, atque ipsum quoque corrumpitur actione aquæ, eademque actione generatur altera substantia, constans materia prima et forma potassæ.

Missa faciam reliqua : at profecto binæ istæ explicationes consistere simul non possunt, sed altera alteram destruit. Quemadmodum igitur chimica theoria theoriam evertit peripateticam, ita peripatetica evertit chimicam. Actum est igitur de chimica scientia, si peripateticam theoriam recipere cogamur.

39. Prob. III. Si qua hypothesis ea facta, quæ maxime explicare deberet, non explicat, merito seponitur ; præsertim si aliqua alia hypothesis reperta sit, quæ facta eadem commode explicet.

Atqui atomica theoria, quod nemo negare potest, solide, dilucide, harmonice, pulchre omnia, quæ ad corporum constitutionem legesque pertinent, explicat et illustrat ; proportiones determinatas, legem multiplorum, mineralium origines, corporum figuras, substantiarum mirabiles conversiones, sive ad brutam materiam pertineant, sive ad vegetale atque animale regnum ; simplicissimis semper ac perspicuis utens principiis, eoque maxime : *minor vis majori vis superatur*. Omnia contingunt in rerum natura, ut contingere deberent positis chimicis theoriis. Ex hisce theoriis novi subinde processus a priori deducuntur, quibus intenti effectus feliciter obtinentur, atque intimæ naturæ latebræ perlustrantur. Sine hac scientia denique omnes physicæ partes aliquid desiderant, atque in pluribus nutant.

Peripatetica autem theoria, nescio quænam phænomena explicet, aut quas naturæ leges illustret. Certe ea nullo facto suadetur, cumque nulla naturali scientia fœdus inire potuit.

40. Unum jam supra explicationis peripateticæ attuli exemplum. Placet afferre alterum : eritque factum omnium

simplicissimum, atque obvium. Quæratur, cur binæ substantiæ quæ ad certum quoddam compositum efficiendum concurrerunt, hoc dissoluto, prodeant eædem quæ antea. Si ad chimica principia te conferas, vix ulla explanatio necessaria est, adeo iis positis res clara est. Vide nunc in quantas ambages se conjicere debeat peripateticus; quo vero exitu, tute perspicies.

Materia prima, inquit, omnes formas potentia continet. Elementorum autem formæ in mixto continentur insuper virtute. Hæc vero virtualis præcontinentia importat in mixto qualitates ejusmodi ac dispositiones, quæ elementorum qualitatibus sunt maxime affines. Hæc affinitas qualitatum inter mixtum ejusque elementa, vinculum quoddam successionis inter ea constituit. Atque hinc est, quod dum mixtum corrumpitur, ejus formale principium locum per se cedit iis principiis formalibus, quibus ob suas proprietates est maxime propinquum; quæ quidem principia sunt ipsæ formæ simplicium, ex quibus mixtum fuit genitum. Inde fit, ut simplicia hæc suum esse resumant, non mera partium separatione, sed vera entitatis productione. Hæc autem productio mira esse non debet, cum in chimica analysi potentissimæ naturales vires magis minusve interveniant, cujusmodi sunt sive caloricum sive electricum. Ita rem peripateticus explanabit.

41. Quam sit hæc explanatio obscura et implexa, nemo non videt. Sed præterea nulla fere in hac ratiocinatione assertio est, quæ neganda non sit. Omissis primis duabus.

1° Negandum est, compositum quoad suas qualitates et dispositiones suis elementis esse proximius, quam aliis substantiis. Aqua v. gr. quoad proprietates suas omnes, multo minus ab alcool distat, quam ab oxygenio vel hydrogenio, quæ sunt ejus elementa Quamnam enim proprietatem hæc habent cum aqua communem?

2° Negandum, qualitatum affinitatem et propinquitatem vinculum successionis, de quo agimus, inter substantias inducere. Hoc enim est falsum in se; secus ex aqua potius alcool, quam oxygenium aut hydrogenium, gigni deberet. Falsum quoque est recepto superiore adversariorum prin-

cipio. Si enim mixtum suis elementis est maxime affine, quotiescunque ipsum corrumpitur, semper ejus elementa generari deberent ; quod tamen est falsum ; nam pro diversitate agentium (hæc est peripatetica doctrina), diversæ substantiæ ex aquæ materia generari possunt (38).

3° Negandum sive calorici sive electrici virtute novum esse produci posse. Utraque enim vis non agit nisi movendo, nihilque aliud per se producit nisi motum, ut physici unanimes docent. Hinc tam caloricum quam electricum moleculas separare, transferre, agitare, substantiarumque statum mutare possunt, at quod actu non est producere vel educere sane non possunt. Hinc docent physici, utramque vim ex eo solummodo chimicam gignere analysim, quod ex atomis unam moleculam constituentibus unam altera celerius movere, atque hoc pacto eam ab alterius attractione subtrahere possunt : synthesim vero efficere, eo quod motus uni atomo ab ipsis communicatus, vel eam ab alterius attractionis sphæra subtrahit, vel in alterius attractionis sphæram propellit.

Si itaque hoc pacto rem adeo facilem peripatetici illustrant, quid erit de difficilioribus naturæ arcanis existimandum ?

Igitur peripatetica hypothesis a veteribus quidem scholasticis, quibus naturæ leges parum exploratæ erant, nullaque melior suppetebat hypothesis, non absurde adhiberi potuit ; ast a recentioribus qui facta longe plura cognoscunt, quibusque ad facta explicanda melius aliquid obtigit, rectissime rejicitur.

42. Prob. IV. Postremo theoria formarum substantialium non probatur, nullique nititur solido fundamento.

In primis plura sunt in illa arbitraria prorsus, nulloque vel argumento vel experimento probata. Revera, quomodo probare poterunt Aristotelis sectatores, materiam rerum omnium sublunarium unam esse, omniaque, absolute loquendo, posse inter se transmutari, aurum v. gr. in hydrogenium, aut sulphur in ferrum ? Atqui hoc est primum quod postulant.

Deinde, ne dicam de materia cœlorum diversa a sublunari materia, deque cœlorum incorruptibilitate, quomodo suadebunt corpora omnia sublunaria corruptibilia esse, propriasque formas ex agentium naturalium operatione amittere posse? Aut quatuor esse prima elementa, eaque in mixto non actu servatis propriis formis, sed secundum qualitates tantummodo permanere? Omitto alia plurima: tota enim eorum physica disciplina gratuitis scatet suppositionibus et assertionibus. His igitur omissis, dico ipsa eorum argumenta nihil probare,

43. Multa quidem a veteribus scholasticis ad suæ doctrinæ confirmationem afferebantur argumenta, multoque plura a sequioris ævi doctoribus : non defuere tamen inter ipsos peripateticos magistros, qui doctrinam hanc non firmis ac necessariis rationibus, sed tantum probabilibus firmari faterentur. Cardinalis vero Ptolemæus, vir egregie doctus, et voluntate certe peripateticus, candide fatetur convenire se cum peripateticæ doctrinæ adversariis, quantum ad probationum quæ ad ipsam confirmandam afferri solebant, levitatem ; ac deinde subdit : « Crede mihi : vel solidi nihil afferri « potest pro systemate peripatetico adstruendo, adeoque « simpliciter erit postulandum ; vel unico a nobis allato ar- « gumento satis est roboris ad ipsum confirmandum (1). » Hoc autem unicum argumentum, quod ipse afferri posse putaverat, est argumentum auctoritatis. De quo mox.

44. Cæterum argumenta omnia quibus peripatetici veteres utebantur ante exortas cum atomistis controversias, ad hæc reducuntur ;

1° Homo constat forma substantiali ut intrinseca causa. Est enim anima humani corporis forma. Ergo et res omnes naturales.

2° Si non esset forma substantialis, omnes res naturales essent eædem secundum substantiam, cum materia prima sit una, et communis omnium rerum.

3° Nulla item esset generatio substantialis. Nam materia

(1) *Phil. mentis et sensuum.* Dissert. VIII. Phys. gen. Concl. II.

non generatur; productio vero accidentis non generatio est, sed alteratio.

4° Quum una substantia in alteram mutatur, v. gr. panis in sanguinem et carnem, aliquid ex prima substantia supersit necesse est, itemque novum aliquod elementum producatur oportet. Jam id quod superest materia prima est, id quod producitur, forma.

5° Denique arguebant ex variis, ut putabant, formarum hujusmodi naturalibus indiciis. Sit in specimen hæc ratiocinatio :

« Si aqua v. gr. calefiat, et postea removeatur agens, ab « intrinseco reducitur ad pristinam frigiditatem. Ergo si- « gnum est esse in aqua aliquod intimum principium, a quo » iterum manet intensio frigoris, sublatis extrinsecis impe- « dimentis. Illud autem principium non potest esse nisi « forma substantialis (1). »

45. Jam quis non videt quam facile rationes istæ enerventur? Quod ad 1m spectat, respondebimus : *Omitto ant. ejusque probationem*, quæ vera quidem continent, sed alibi explicanda. *Nego consequentiam et paritatem;* nam hæc paritas, ut scribit Ptolemæus quem supra laudavi, « est innumeris « affecta disparitatibus, quantum videlicet interest inter ani- « mam rationalem, spiritualem, per se subsistentem, immor- « talem, et entitates quasdam corporeas, corruptibiles, « incompletas (2). » Notandum et illud : non ab omnibus scholasticis hoc argumentum adhiberi, sed a solis thomistis qui existimabant ipsum esse corporis ab anima pendere ; id quod scotistæ aliique negabant.

2m *Negatur totum.* Nam materiam primam esse unam communemque rebus omnibus, gratuito asseritur, et falsum est. Falsum proinde, res secundum substantiam distingui, vi solum formæ substantialis. Corpora simplicia distinguuntur secundum substantiam per se; mixta vero secundum diversitatem substantiarum componentium.

Ad 3m *Dist.* Nulla esset generatio, seu mutatio substantialis

(1) Suarez. *Disp. met.* XV. sect. § VIII.
(2) *Phil mentis et sensuum* l. c.

sensu peripatetico, *conc.;* alio sensu legitimo, *neg.* Etenim juxta peripateticos fit generatio substantiæ *novæ simpliciter*, nempe eductio novæ formæ ex materia prima: juxta atomistas autem fit generatio substantiæ *novæ secundum quid*, videlicet substantiæ compositæ ex binis præexistentibus substantiis, quin novum ullum elementum producatur. Quæ compositio est accidens respectu componentium, non vero respectu compositi, cum ejus essentiam constituat.

4ᵐ Argumentum ex mutationibus substantialibus duriter judicat, ac pessime mulctat citatus auctor his verbis. « Est « mera petitio principii, et æquivocatio inter materiam pri- « mam ab omnibus philosophis admissam, et materiam pri- « mam aristotelicam (1) ». Cui sane contradicere nequeo. Nemo enim dubitat in mutationibus hujusmodi aliquid manere, et aliquid novi fieri, ipsique rustici hoc sciunt (3 ; 32, 1°). Sed quod manet, et quod fit novi esse materiam primam formamque peripateticam, hoc profecto ex argumento non deducitur. Falso quoque supponitur, id quod fit novi esse *novum aliquod elementum quod producitur.* Ut enim modo diximus, sufficit nova compositio elementi quod superest, cum aliquo alio aliunde adscito.

5ᵐ Responsione non eget, sed excusatione. Sapientes enim viri qui ita disserebant, non tenebantur ea scire, quæ postea experientia laborque multorum paulatim posteros edocuit.

46. Quod si quis argumentum auctoritatis urgeat, atque invidiosam illam expostulationem oggerat: ergone tot sapientissimi ac sanctissimi viri qui inter scholasticos eminuere, quique hoc systema defenderunt, errarunt?

Dicam 1° expostulatione simili : ergone omnes physicæ cultores, imo omnes philosophorum scholæ, quæ physicam atomismi theoriam ultro recipiunt, modo errant? Nonne eorum error in hac materia incredibilior est, præsertim cum veteres illi a priori, hi autem experientiæ tantummodo ductum sequentes, de rerum natura decreverint?

Dicam 2° ut modo innui, non esse mirandum, si homines

(1) l. c.

etiam sapientissimi aliqua ignorantia laboraverint in his præsertim rebus quæ sine multis experimentis definiri nequeunt, eoque tempore quo chimica scientia nulla erat.

Dicam 3° veteres illos (nam de subsequentibus disputare nolo) ac S. Thomam præsertim, cum eo unice spectarent, ut sacram doctrinam illustrarent pro viribus ac tuerentur, physicum hoc systema a sæculari scientia recepisse, et quia communiter probabatur probasse, neque ad aliud animum intendisse, nisi ut illud ab erroribus ethnicorum purgarent, et cum christianæ fidei dogmatibus amice conciliarent. Neque in hoc sane imprudenter egere, imo exemplum nobis dedere, ut ab iis quæ unanimi alicujus scientiæ professoribus consensu recepta sunt, temere non discedamus. S. Thomas si nunc viveret, profecto peripateticus non esset. Vellem equidem omnes catholicos doctores his in quæstionibus mentem potius consiliumque S. Thomæ sequi, quam ut iis vestigiis quæ in aliena via ipse reliquit, pertinaciter inhærerent.

Quæ deinceps allata sunt a peripateticis argumenta, ut contra insurgentes atomistas se defenderent ipsosque impugnarent, infra fusius expendemus.

ARTICULUS II.

Refellitur systema elementorum simplicium.

47. Propositio II. *Leibnitziana monadum theoria arbitraria est et absurda.*

In his duabus assertionibus confirmandis multum immorari necesse non est. Nam, quod ad primam attinet, quis non videat, sine ratione a Leibnitzio negari vacuum, ac monades omnes inter se dissimiles confingi? Quis sibi inducere in animum poterit corpora ex animis, imo ex puris coalescere spiritibus? Spiritus enim est subjectum cogitans sine corporis adjumento, quemadmodum cogitant monades germani philosophi. Cui vero poterit suadere Leibnitzius, esse in corporis elementis actiones illas internas, quas nulla experien-

tia manifestat, et nullas esse actiones externas, quas experientia perpetua nobis objicit? Quis demum, ut alia omittam, illud præstabilitæ harmoniæ commentum ab auctore suo serio proponi ut philosophicam hypothesim arbitretur? Patet ergo leibnitzianam monadum theoriam in plurimis arbitrariam esse.

48. Nec minus aperta est ejusdem absurditas. Sufficiant hæc duo, quod 1° ponit in unoquoque corpore, et in quavis ejus portione monades numero infinitas. Sed præterquamquod numerus infinitus repugnat, illud ex hac positione necessario concludendum foret : omnium corporum massas inter se æquales esse, minimamque corporis unius particulam, quoad numerum elementorum, totum mundum æquare.

2° Ponit quoque monades, quæ nullam extensionem habent ac punctum solummodo occupant, ita se contingere, ut nullum inter ipsas vacuum sit interjectum. At, quemadmodum contra Zenonem argumentatur Aristoteles (1), duo puncta quæ ita se contingunt, in unum punctum coalescunt. Quæ enim secundum se tota se tangunt, non sunt separata loco, sed se invicem penetrant, uti geometræ docent. Binæ ergo monades quæ se contingunt, unum tantummodo punctum occupant. Accedat tertia monas, commiscebitur illis; accedat quarta, quinta, sexta, et ita porro : omnes in unum punctum coalescent. Hoc pacto in leibnitziano systemate nulla haberetur continuitas, nec realis nec apparens, sed totus mundus unico puncto contineretur.

49. Propositio III. *Systema quoque elementorum simplicium a Boscovichio adornatum nec gratuitis assertionibus caret, nec inconveniens omne devitat.*

Etenim gratuito asseritur, ut minimum dicam, vim attractivam quæ nulla est in virium centro, in aliqua deinde ab hoc centro distantia primo exseri, et intra aliquod spatium crescente distantia crescere. Gratuitum quoque est, cujusque simplicis elementi vim, pro distantiarum diversitate, modo repulsivam esse, modo attractivam, et a repulsiva in attracti-

(1) *Phys.* VIII.

vam, ac vicissim ab attractiva in repulsivam pluries mutari.

50. Inconveniens vero, quod in hoc systemate ego perspicio, hoc est, quod aut actionem in distans ponere cogitur, aut ad occasionalismum deflectere.

Etenim attractiones illæ repulsionesque simplicium punctorum vel sunt veræ ac physicæ eorumdem actiones, vel secus.

Si sunt veræ ac physicæ actiones, jam simplicia hæc puncta agunt in distans. Inter unum enim et alterum vacua interjacet distantia, sine ullo medio, aut vehiculo, per quod actio unius ad alterum transeat. Ergo unumquodque ex his punctis agit in distans, agit ubi est (O. 268).

Neque dicas contactum quantitatis a contactu virtutis distingui ; posse igitur duo quæ se non contingunt primo modo, altero se contingere. Ne, inquam, hoc dicas : nam contactus hic ipse virtutis haberi nequit, nisi ubi agens se præsens exhibeat; nullum enim agens agere potest ubi non est. Punctum autem simplex non modo est simplex in ratione substantiæ, ut Deus et anima humana, sed etiam in ratione quantitatis; est enim agens, cujus præsentia limitatur ad punctum geometricum in spatio. Ergo contactum virtutis exercere nequit, nisi in eo puncto in quo præsens est, et non ultra.

Si vero attractiones repulsionesque istæ non sunt punctorum mutuæ actiones, nullam aliam habere possunt causam, ipso Boscovichio fatente (1), quam aut præstabilitam quamdam harmoniam inter actiones, quas puncta exercent intra seipsa, aut actionem immediatam creatoris. At prima hypothesis est ipsum Leibnitzii commentum, altera est purus putusque occasionalismus. Quomodo autem concipi possint substantiæ, quarum nulla est extensio, quarum præsentia limitatur ad punctum in spatio, quæ nulla vi pollent, in quibus neque vis resistendi ulla est, aut esse potest (48 2°), ego sane non video.

* 51. Alterum quoque inconveniens in boscovichiana theoria plerique notant, quod nempe extensionem realem de

(1) Dissert. *De lumine.* p. I. § 54, et alibi.

medio tollat : extensum enim ex inextensis oriri nequit. Sed ut fatear quod sentio, in quo situm sit inconveniens istud, ego quidem non video. Etenim si extensionis nomine intelligunt verum continuum, fatetur Boscovich, imo fatemur omnes, corporum continuitatem apparentem esse, non realem. Dixi : fatemur omnes ; nam ii quoque qui ultima elementa putant extensa esse, certe non asserunt ea se contingere in omnibus punctis ; imo spatium aliquod materia ponderabili vacuum inter atomos interpositum arbitrantur ; secus nulla esset corporum porositas, nulla possibilis condensatio, neque motus molecularis in iis ullus existeret. Nullum vero in hoc invenimus absurdum ; mirum enim non est minimas illas distantias sensibus non percipi ; neque idealistæ ex hoc lucrari quidquam poterunt. Non est ergo absurdum corporum continuitatem apparentem esse.

Si vero extensionis nomine apparentem continuitatem intelligant, negentque hanc ipsam ex punctis boscovichianis oriri posse, id merito rejicietur. Si enim ea puncta contigua sunt ita, ut eorum distantia sensu percipi nequeat, jam impressiones quas ex eorum actione sensus recipiunt, continui repræsentationem efficiant necesse est. Atque hoc pacto continuitatis phænomenon habebitur.

* 52. Illud unum ex hac doctrina consequitur, nihil esse in rerum natura quod vera continuitate gaudeat, cum hæc in elementorum extensorum hypothesi, quanquam non in corporibus, in elementis tamen eorum reperiatur. Ex hoc autem deducemus, geometricas demonstrationes, quæ in utroque systemate corporibus realibus rigorose applicari non possunt, posse tamen in systemate atomico rigorose applicari ultimis corporum elementis, non item in systemate altero. Hoc vero discrimen contemnendum est : nec potest esse ratio cur unum systema alteri præferatur. Nunquam enim nobis res erit cum atomis ; neque huc sane geometria spectat.

53. Venio nunc ad argumentum illud, quo semper utuntur hujus theoriæ fautores (17) : ultima compositi elementa com-

posita esse nequeunt : ergo sunt simplicia : ergo inextensa. Quod facile refellitur, altera consequentia negata. Ex argumento namque hoc unum sequitur : ultima compositi elementa quemadmodum partibus essentialibus non constant, ita non constare ex integrantibus re discretis, et in unum conjunctis : nullo autem pacto deducere licet, ultima elementa geometrice continua esse non posse. In geometrico enim continuo nullæ sunt actuales partes, sed solum possibiles; neque illud ex partibus coadunatis componitur, sed ita ut est, et totum quantum est, primo produci debuit. Igitur ultima elementa, licet non composita ex partibus extensa esse possunt.

Profecto nemo negaverit, posse a Deo creari solidum corpus ita continuum, ut geometræ considerant. Hoc ergo corpus compositum non esset ex partibus, quanquam in partes dividi posset, mente saltem, divisionibus indefinitis. Igitur evidenter possibile est, creari a Deo corpus simplex simul et continuum. Igitur non potest a priori constare ultima corporum elementa extensa non esse.

* 54. Id quod ex ipsis adversariorum principiis ac positionibus deduci potest. Ponunt enim inter puncta simplicia vacuum interjectum. Quod quidem vacuum continuum quoddam est terminis realibus contentum. Quid porro est vacuum istud continuum ? Est possibilitas extensionis realis, ut alibi dicemus; ipsique adversarii in hoc consentiunt. Hæc autem realis extensio quæ possibilis est, non est certe series punctorum quæ se contingant; hæc enim series, iisdem ultro fatentibus, repugnat. Restat ergo ut sit extensio realiter continua. Est ergo possibilis extensio realiter continua.

ARTICULUS III.

* *Refelluntur dynamici.*

55. Propositio IV. *Dynamismus transcendentalium plura congerit inepta atque absurda; quid tamen corpus sit, nullatenus explicat.*

Missa faciam plurima, quæ in his transcendentalium systematibus arbitraria sunt et absurda, itemque sophismata

lususque verborum quibus eadem innituntur, de quibus partim jam diximus (L. 516), partim alio loco dicemus: ea nunc tantummodo breviter perstringam, quæ ad præsentem controversiam faciunt.

56. Contra Kantium tria hæc notasse sufficit.

1° Eum supponere vim repulsivam necessario in corpore concipi. Atqui vis repulsiva per se in corporis conceptu non reperitur, sed solum vis resistendi; quæ quidem duo perperam simul confunduntur. Vis enim repulsiva est vis motrix, qua corpus impactum corpus impellens in contrariam ei qua venerat, directionem repellit. Hæc autem vis motrix, quanquam a vi resistendi dimanet, non est tamen idem cum illa, nec conceptu nec re.

2° Falsum est, corpus primitivum, quod est corpus continuum, vi repulsiva inter ejus partes exserta constitui. Nam non modo vis repulsiva, sed nec resistendi vis inter continui partes concipi potest; in continuo enim nullæ sunt actuales partes, quæ sibi invicem resistere possint.

3° Denique vires motrices attractivæ et repulsivæ supponunt primo *subjectum* in quo sint, et a quo exerantur; deinde *objectum* quod attrahant repellantve. Atqui subjectum harum virium est corpus: corpus item est objectum quod hæ vires attrahunt ac repellunt. Igitur tam hæ vires, quam earum actus corpus supponunt, non constituunt. Non explicat ergo Kantius quid sit corpus, ne corpus quidem phænomenicum.

57. Reliqui qui a Kantii quidem idealismo declinant, ejus tamen principia amplectuntur (22), iisdem argumentis refelluntur. Ecquis præterea non videat, quam absurdum sit, substantiam corpoream esse vim compositam ex duabus contrariis, quæ se invicem destruunt?

58. Neque absurditas hæc per pantheisticas de oppositis theorias tollitur, aut minuitur.

Nam 1° Etiamsi concedamus conceptus oppositos se invicem postulare, non idcirco de rebus ut sunt in se idipsum dici potest. Quis imo probare poterit, unum oppositorum si existat, alterius existentiam secum ferre? Quis dabit unquam, quietem sine motu consistere non posse, aut hoc ipso

quod album existit, aliquid quoque quod nigrum sit existere oportere?

2° Quanquam res eadem conceptibus oppositis *in abstracto* considerari possit, quemadmodum v. gr. in eodem homine considerari potest et individuum determinatum, et essentia indeterminata; tamen neque hinc sequitur, et omnino falsum est, rem unam eamdemque ex duobus objective ac realiter oppositis constare debere.

3° Nominatim falsum est illud : vim repulsivam ex sui natura vim attractivam supponere, et vicissim. Etsi enim verum sit, in spatio vacuo actualem repulsionem exeri nullam posse, quia nihil in eo est quod repellatur, non tamen inde sequitur nullam in spatio vacuo vim repulsivam esse posse. Itemque in puncto mathematico nulla potest esse attractio; attractio enim spatium requirit ; sed hinc concludere non licet, nisi aliunde probetur, in puncto vim attractivam esse non posse. Itaque ex eo quod in vacuo nulla possit fieri repulsio, et in puncto nulla attractio, hoc unum concludere licebit, quod conclusimus contra Kantium, et contra Hegelianos iterum concludendum est, videlicet attractionem et repulsionem nullam esse, nisi supponantur jam corpora quæ attrahantur ac repellantur ; non vero in vacuo vim repulsivam, et in puncto vim attractivam non posse persistere; multoque minus unam vim alteram supponere.

ARTICULUS IV.

Atomismus veterum rejicitur.

59. PROPOSITIO V. *Nec in sola extensione geometrica corporis essentia sita est, nec a solo atomorum motu locali corporum constitutio repeti potest.*

Non moramur omnia refellere, quæ sive in græcorum atomistarum, sive in eorum qui Cartesium proxime secuti sunt, systematibus arbitraria ac falsa reperiuntur ; cum nemo jam sit qui illa tueatur aut curet. Hæc duo tantum notare placet, quia ad præsentem quæstionem propius spectant.

Prima opinio est Cartesii. Qui in hac quoque re, ut in pluribus aliis, satis inconsiderate procedens, corpus non juxta realitatem et experientiam, sed secundum quod mathematicæ abstractionis objectum est, definivit : *rem extensam in longum, latum et profundum* (1). Certe trina dimensio, una est ex essentialibus corporis proprietatibus, non tamen unica. Etenim

60. 1° Illa est præter extensionem essentialis corporis proprietas, sine qua corporis idea tollitur, etiamsi de extensione cogites. Sed quum extensionem cogitas, si præterea non cogitas aliquam saltem vim resistendi penetrare conanti, profecto non corpus cogitas, sed vacuum quod physice nihil est. Ergo illa quoque resistendi vis ad corporis essentiam pertinet.

2° Hinc perspicis quare Cartesius vacui possibilitatem negare coactus fuerit. Si enim omne vacuum est extensum, omneque extensum est corpus, profecto nullibi vacuum erit, sed ubique corpus. Omitto jam illud : omnino incongrue vacuum omne negari, multoque pejus absolutam vacui possibilitatem : hoc tantum dico : inficiari non posse Cartesium esse in humana mente hasce ideas satis claras, et omnino inter se distinctas, ideam corporis, et ideam vacui. Cur ipse utramque permiscet?

3° Hisce adde, quod facilis est ex hac cartesiana theoria ad occasionalismum transitus, quemadmodum experientia comprobavit. Nam si corpora nulla vi sunt instructa, nihil agunt, sed passive se habent, atque ita passive, ut a solo Deo, qui per voluntatem agit, moveri possint, impulsu vero mechanico moveri nequeant. Mechanicus enim impulsus, nisi resistentiam in mobili reperiat, penetrare quidem illud valet, non autem dimovere.

61. Ex his patet, quam sit vanum illud Cartesii argumentum. Id constituit corporis essentiam quod in ejus idea clara et distincta comprehenditur. Atqui in idea clara et distincta corporis sola continetur extensio. Ergo (2). Et illud Malebran-

(1) *Princip.* P. II. § 4.
(2) l. c.

chii : Quod per se concipi potest est substantia. Sed extensio per se concipi potest. Ergo (1).

Resp. ad 1m, *Trans. maj. nego min.*

Resp. ad 2m, 1° *Omitto maj. et min.* et *neg. consequentiam.* Ex argumento enim sequitur, extensionem esse substantiam, si placet, possibilem, non vero hæc corpora, quæ nos afficiunt, extensionem puram esse.

Resp. 2° *Dist. maj.* Quod per se concipi potest ut realitas per se existens, est substantia, *conc.;* secus, *neg.* Extensio sola non potest concipi ut realitas per se subsistens. Sola enim extensio vacuum est, non aliqua realitas.

62. Atomorum ponderabilium motu sive ad perpendiculum, sive declinatorio omnia fieri, veterum atomistarum communis opinio fuit, idemque sensere Cartesius et Gassendus, qui in hoc solum a veteribus recesserunt, quod hi motum adstruerent atomis essentialem, ipsi vero a Deo inditum vellent. At si hoc pacto emendata hypothesis ista absurda esse desinit, non tamen apta evadit ad corporum constitutionem explicandam.

Etenim motus iste mechanicus 1° non explicat atomorum cohæsionem. Duabus enim atomis v. gr. ex impulsu accepto concurrentibus, vel utraque moveri perget, vel utraque quiescet, vel altera quiescet, altera movebitur. In hoc ultimo casu nulla foret atomorum adhæsio : in duobus primis casibus, atomi adhærerent utique, sed si nulla alia vis adhæsionem firmaret, nihil facilius esset quam ut dissociarentur. Quævis itaque vis sufficeret atomis dissociandis ; id quod est contra experientiam.

Puerile est fingere atomos hamatas, uncas, ramosas ; sed etiamsi rem ita fingas, quis putet hoc sufficere ad cohæsionem explicandam ; cum præsertim crystallizationis leges ostendant atomos non temere ac confuse ; sed ordinatissime disponi? Præterea quinam est motus mechanicus, aut unde acceptus, quum aereum corpus in liquidum, aut liquidum in solidum transit?

2° Multo minus motu mechanico explicari potest chimica

(1) *Entret. metaphys.* I.

affinitas, ut patet ex eo præsertim quod 1° affinitas hæc in una eademque substantia varia est pro diversis substantiis, ac 2° non amittitur nec minuitur ad modum motuum mechanicorum, sed semper in atomis eadem permanet, atque in opportunis adjunctis exeritur.

ARTICULUS V.

Statuitur atomismus chimicus.

63. Satis sit de antiquatis opinionibus : ad statuendam veritatem deveniamus. In quo non est modo valde laborandum metaphysico. His enim in rebus non a priori procedendum est, sed a posteriori per observationes et experimenta; quare totum fere negotium hoc physicum est. Physici vero jam suo muneri abunde satisfecere, proposita atomismi chimici hypothesi ; qua nulla alia, seu firmior, seu concinnior excogitari posse videtur. Duo igitur nobis præstanda sunt : 1° ut a physicis atomicam theoriam recipiamus, ac recipiendam esse demonstremus : 2° ut porro videamus, an theoriæ illi aliquid adjiciendum sit, quo experientia pertingere nequeat. Primum breviter expediemus.

64. Propositio VI. *Ut de corporum constitutione recte judicemus, universa in primis atomica theoria fundamenti loco statuenda est.*

Ut aliqua hypothesis sit probabilis, hæc tria requiruntur, juxta ea quæ in logica docuimus (L. 329) : 1° ut non sit absurda in se ; 2° ut nulli, seu observationi, seu experimento contradicat ; 3° ut facta, quorum gratia assumitur, commode explicet. Ut vero hypothesis certa fiat, requiritur ulterius 4° ut nulla alia possibilis ac probabilis hypothesis assignari possit (L. 327).

Jam vero stultum est quærere, utrum atomismi chimici hypothesis sit in se absurda. Quod autem nulli vel observationi vel experimento repugnet, corporumque conversiones ac phænomena omnia, ad quæ explicanda assumitur, præclare explicet, hoc uberrime physici demonstrant.

Nullam vero aliam hypothesim possibilem atque probabilem, hac rejecta, suppetere, id quoque physici ostendunt

argumentis ex legibus proportionum determinatarum, multiplorum, et crystallizationis depromptis (30, 12°).

65. Atqui id quod physice verum est, nequit profecto metaphysicis esse falsum; quodque est hypothesis necessaria ad facta explicanda, nequit abjici aut impugnari, quum ad regionem idearum evehimur. Secus experientia rationi, et ordo physicus ordini ideali adversaretur; id quod quam maxime absonum est. Nefas est igitur philosopho aliquod systema amplecti, quod atomicam physicorum theoriam evertat; imo vero necessarium est, ut quidquid illi adversatur, rejiciat, nihilque statuat, quod cum ipsa componi nequeat.

Antequam investigemus an quid ulterius de corporum constitutivis philosopho asserere liceat, diluenda sunt objecta, quibus a peripateticis sæc. XVII et deinceps, systema atomicum in genere impugnatum est, quæque in atomismum chimicum converti possunt.

ARTICULUS VI.

* *Objecta diluuntur.*

66. Opp. I. Si juxta atomismi doctrinas componentia actu remanent in composito, nulla nova substantia producitur, sed solummodo fiunt nova aggregata accidentalia. At communis sensus tenet, diversitatem corporum substantialem esse.

Probant autem majorem rationibus sequentibus.

1° Si componentia actu manent in mixto, combinatio chimica non differret, nisi secundum magis et minus, a pura commixtione corporum, quæ in minutas partes mechanicis mediis divisa fuerint. Diversitas autem quæ est secundum magis et minus, speciem non mutat. Jam commixtio illa est accidentalis mutatio. Ergo et combinatio chimica accidentalis mutatio esset.

2° Nec differret ab operibus artefactis, quæ efficiuntur diversarum partium conjunctione.

3° Hinc essentia corporum in meris accidentibus collocaretur; nam dispositio, conjunctio, mutuaque actio moleculárum accidentia sunt.

4° Corpora non essent unum per se, sed unum per accidens.

5° Nec componentia a composito specie differrent, eo quod species non ab accidentibus derivantur, sed a substantia. Componentia autem a composito solis differrent accidentibus.

67. Ad difficultatem fundamentalem initio propositam : nempe : Si componentia actu manent in mixto, nulla nova substantia producitur, sed solummodo fit novum aggregatum accidentale.

Resp. 1° posse totum concedi, quin ullum inconveniens sequatur. Non enim est inconveniens vulgares quasdam ideas, circa ea quæ experientiæ non patent, a scientia corrigi oportere. Quid vero sequeretur incommodi, si corpora essent accidentale aggregatum ?

Resp. 2° *Dist. maj. quoad* 1m *partem :* non producitur ulla substantia nova simpliciter, *conc.* ; non producitur substantia nova secundum quid, *nego*. Producitur nempe substantia composita ex aliis substantiis, novisque proprietatibus ac viribus instructa.

Dist. 2m *partem.* Fit novum aggregatum accidentale ; nempe quatenus conjunctio non est componentibus essentialis, *conc.*; quatenus conjunctio sit mera juxtapositio fortuita, et non naturalibus viribus effecta, aut ex se non stabilis, *nego*.

Dist. min. Sensus communis tenet, diversitatem corporum, substantialem esse, nempe ita ut vulgus hominum diversitatem substantialem concipiat sensu peripatetico, *neg.*; ita ut diversitatem substantialem confuse concipiat, quin de intima corporum constitutione quidpiam decernat, *conc.*

Diversitas substantialis quam nos adstruimus, optime cohæret cum communibus hominum opinionibus, quæ de ea diversitate nihil peculiare decernunt. Hinc quum systema chimicum hominibus proponitur, intelligitur et placet ; at potest ne idem dici de doctrina peripatetica.

68. Ad 1m argumentum *resp.* iterum : concessis omnibus,

quid aliud consequeretur, nisi quod notiones quædam vulgi confusæ hac potius ratione, quam ex peripateticis placitis perficiendæ essent?

Deinde *dist.* 1m *partem.* Combinatio chimica et pura illa commixtio minutissimarum partium non differrent, nisi secundum magis et minus, et non secundum conjunctionis speciem, *neg.*; etiam secundum conjunctionis speciem, *conc.*

Dist. 2m *partem.* Magis et minus non mutant speciem componentium, *conc.*; compositi. *subd.*; si eadem maneat conjunctionis ratio, *tr.*; si mutetur, *nego.*

69. Conjunctionis speciem quamvis altera magis, altera minus conjunctio dici mereatur, non tamen ab his gradibus præcise, sed a vario conjunctionis modo desumuntur; ex conjunctionis autem diversitate compositi species dependet. Intra eamdem vero compositorum speciem nihil vetat plures haberi gradus, qui speciem non mutent (O. 198, 2°).

Jam commixtio illa mechanica, et chimica combinatio, quoad ipsum conjunctionis modum differunt tripliciter.

1° *Causa efficiente.* Illa enim commixtio fit viribus externis et mechanicis, non viribus ipsarum molecularum; hinc instabilis est, non naturalis, ac per media mechanica cessare potest. Combinatio vero chimica fit viribus affinitatis, quibus naturaliter moleculæ instructæ sunt; hinc naturalis est, et ex se stabilis, ac mediis solummodo chimicis dissolvi potest.

2° *Materia.* In illa enim conjunguntur fragmina sensibilia, et in qualibet quantitate; in hac atomi vel moleculæ ipsæ integrantes et in proportionibus determinatis.

3° *Effectu.* In illa enim particulæ conjunctæ suas proprietates non amittunt, in hac amittunt, ut locum dent novis totius proprietatibus. Ex illa resultat unum unitate aggregati, ex hac unum unitate naturali compositionis (O. 95).

70. *Minorem* argumenti: Hæc commixtio mechanica est accidentalis mutatio, *omitto;* et *dist. consequens.*: Ergo et combinatio chimica mutatio accidentalis est; nempe non est essentia-

lis partibus, *conc.;* non est naturalis nec stabilis ex se, ***nego.***

Per hæc patet responsio ad 2m.

71. Ad 3m. Essentia corporum in meris accidentibus collocaretur: ***Dist.*** Nempe in accidentibus componentium, *tr.*; in accidentibus compositi, ***neg.*** Mirum est, peripateticos hoc argumentum adeo magni facere. Quoniam compositi diversitas ex diversa partium natura ac diversa conjunctionis ratione dependet, manifestum est, hæc duo non esse compositi accidentia, sed essentialia constitutiva; quamvis componentibus, et simul conjungi, et tali modo conjungi, accidentale sit. Certe apud ipsos quoque peripateticos conjunctio determinatæ materiæ cum aliqua forma nec illi determinatæ materiæ, nec formæ essentialis est. Non tamen propterea ipsi inferunt unitionem materiæ cum forma esse corporis accidens. Ita quoque panno esse viride, et viriditati inesse panno accidentia sunt; non tamen esse pannum et esse viride accidentia viridis panni dicuntur.

72. Ad 4m. Corpora non essent unum per se, sed unum per accidens. ***Dist.*** Si unum per se et per accidens definiantur definitione peripatetica, *conc.*: si definitione desumpta ex aliis principiis, ***nego.***

Præmissa semper illa responsione: quid absurdi foret si hoc verum esset? dico definitionem unius per se quam peripatetici tradunt, eorum de corporibus doctrinæ inniti; unum enim per se definiunt cum Aristotele (1) ***ens quod vel simplex est, vel ex potentia substantiali et proprio actu componitur.*** Nil mirum igitur si hac definitione posita, corpora in systemate atomico non sint unum per se. At si non naturam ad conceptus nostros invitam trahere, sed conceptus nostros naturæ accommodare volumus, profecto ita concludemus: quoniam corpora videntur esse unum per se, illa autem definitio corpora, cujusmodi chimia ea esse docet, non comprehendit, definitio mutanda est: unumque per se definiemus: ***ens quod vel simplex est, vel ex intima plurium unitione, quæ novas composito proprietates atque operationes tribuat, resultat.*** Ex qua patebit, non modo corpora esse unum per

(1) *De anima* II, text. 7.

se, sed etiam resultantem plurium virium ; radium item coloris albi, aliaque hujusmodi.

Brevi : peripatetici non aliam agnoscebant compositionem substantialem, quam ex potentia et actu. Sed observatio et experientia nos cogunt, ut admittamus substantias compositas ex pluribus substantiis actu permanentibus, quarum species juxta componentium naturam, aut etiam juxta variam conjunctionis rationem differant. Huc redit in præsenti quæstio tota cum peripateticis ; quod hi constanter utantur notionibus quibusdam e suo ipso systemate depromptis, quæ nullo pacto probantur necessario recipiendæ, nisi ipsum antea systema probetur ; his proinde notionibus rejectis, aut paululum immutatis, omnia eorum argumenta concidunt.

73. Ad 5m. *Nego* corpora in nostra hypothesi specie non posse differe. Nam corpus compositum ex substantia B et substantia C, essentialiter differt et a B et a C, et quidem secundum ipsam substantiam.

Ad rationem additam ; nempe : species non ab accidentibus derivantur sed a substantia. Componentia autem a composito solis differrent accidentibus.

Dist. maj. species accidentium, *neg.;* species substantiarum, *subd.*; in se, *omitto* ; quoad nostram cognitionem, *nego.* Sed hæc dicta volui solummodo ut quædam in hac generali propositione inaccurate dicta notarem. Ad difficultatem enim quod attinet, *omissa majori*, *dist. min.* : componentia a composito solis differrent accidentibus, seorsum sumpta, *neg.* ; simul sumpta, *subd.;* differrent solis accidentibus, quæ nempe sunt accidentia respectu componentium, *conc.* ; respectu compositi, *nego.*

74. Opp. II. Dicendum plane, componentia non manere actu in mixto, sed quum fieri combinatio dicitur, novum esse substantiale produci, et quidem ita, ut pereuntibus componentium formis, ex eorumdem materia nova forma substantialis educatur.

Nam 1° mixtum manifestat novas vires novasque proprietates. Ergo per combinationem novum esse substantiale accepit. Operatio enim sequitur esse. Si ergo operatio mixti

diversa est ab operatione componentium, ipsum ejus esse immutatum est.

2° Si agentia naturalia novum esse substantiale non producunt, nihil agerent.

75. Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m Resp. 1° Eodem argumento, una cum ratione addita, probare possem, funem non componi ex minutissimis filamentis actu perstantibus, et in domo non esse actu lapides quibus exstruitur, aliaque hujusmodi sexcenta.

Resp. 2° *Dist. ant.* Mixtum manifestat novas vires ac proprietates quæ resultant ex viribus ac proprietatibus componentium simul conspirantibus, *conc.*; secus, *nego*. Oriuntur enim in composito novæ proprietates eodem pacto ac in corpore moto duabus viribus oritur motus ex utraque resultans, et tamen ab utraque diversus.

Dist. cons. Ergo compositum novum esse substantiale accepit; i. e. novum modum essendi substantiarum componentium, ex quo prodiit nova substantia composita, *conc.*; novam formam substantialem peripateticam, *nego*.

Ad rat. add. Operatio sequitur esse, *tr.*

Ergo si operatio mixti diverso est ab operatione componentium, ipsum ejus esse immutatum est, *dist. cons.* Vel per additionem alicujus realitatis, ut placet peripateticis, vel propterea quod immutatus sit modus essendi componentium, ut placet nobis, *conc.*; solum per additionem realitatis, *nego*.

Ad 2m. Agentia naturalia nihil agunt si novum esse substantiale non producunt, *dist.* ut consequens superioris argumenti. Res est manifesta.

76. Placet huic quoque satisfacere argumento, quod nobis quandoque objicitur. Theoria hæc, inquiunt, materiæ et formæ fundamentum est universæ doctrinæ S. Thomæ et scholasticorum. Hæc porro doctrina et vera est, et omni veneratione digna. Ergo illius quoque fundamentum verum sit oportet.

Resp. 1°. *Neg. consequentiam.* Docet enim Logica etiam ex falso antecedente veram doctrinam concludi posse (L. 229, 3°.).

Multo magis potest vera doctrina illustrari ac declarari etiam per aliquam falsam hypothesim.

Resp. 2°. *Neg. maj.* Nam nec theologica, nec philosophica scholasticorum doctrina theoriæ huic de corporum natura soliditatem suam debent.

Quod vero S. Thomæ doctrina sit omni veneratione digna, id ultro concedo, libenterque fateor. Nulla tamen ipsi, aut cæteris scholasticis doctoribus irrogatur injuria, si quasdam christianæ doctrinæ illustrationes aut explanationes, quas in iis legimus, quamvis ingeniosæ sint et ad intelligendum utiles, nihilominus tanquam nostris temporibus ac præsenti physicarum scientiarum statui minus accommodatas seponamus.

Animadverto tandem non semper de materia ac forma physica S. Thomæ sermonem esse, sed sæpissime de materia ac forma analogica, quemadmodum et recentioribus usitatum est.

CAPUT III.

* DE ATOMORUM ESSENTIA.

ARTICULUS I.

Sententiæ quædam refutantur.

77. Statuto atomismo chimico, pertinet, ut diximus, ad metaphysicum, ut inquirat an cognitio corporum ultra limites experientiæ præfinitos ratiocinio provehi possit. Quærendum est videlicet, utrum atomi substantiarum chimice simplicium primitiva corporum elementa sint, an vero ex aliis sint compositæ ; primitivorumque elementorum, cujusquemodi illa sint, investiganda essentia est.

78. Prænotandum autem, possibile esse, quod chimici ultro concedunt, substantias quas simplices dicunt, saltem quasdam, vere esse compositas : imo nullam esse in eo repugnantiam, quod unica tantum sit in corporibus vere simplex substantia. Non de hoc fit nunc quæstio. Sed, sive simplex substantia sit una, sive sint plures, hoc inquiritur, an atomus substantiæ simplicis sit primitivum corporum

elementum, an vero ipsa quoque ex aliis elementis coalescat.

Quæstionem propositam ita tractabimus, ut primo opiniones quasdam, quæ probandæ nobis non videntur, excludamus, ac deinde quid sentiendum sit colligamus.

79. Propositio I. *Atomi substantiarum simplicium neque coalescunt e substantiis inextensis, neque pura extensione geometrica constant.*

Prob. 1a pars. Si substantiis inextensis, seu punctis, atomi coalescunt, hæc puncta vel se contingunt, vel non. Si se contingunt, in unum punctum coëunt, ut supra dictum est contra Leibnitzium (48, 2°); si vero se non contingunt, vel agunt propriis viribus in se invicem, vel secus. Si primum dicas, ponis actionem in distans ; si alterum, occasionalismum statuis. Vide dicta de systemate Boscovichii (50).

Prob. 2a. pars iis argumentis quæ adversus Cartesium allata sunt : est enim ipsa Cartesii positio, quæ hic impugnatur.

80. Propositio II. *Atomi non constant ex materia prima ac forma substantiali.*

Hoc est systema peripateticum ad minimos terminos redactum, et cum atomica doctrina utcunque compositum. Potest autem duobus modis intelligi : 1° quod forma cujusque atomi sit immutabilis, videlicet quod in combinationibus chimicis atomi conjungantur, suam formam retinentes, nullaque nova forma ad compositum habendum necessaria sit; 2° quod formæ atomorum sint mutabiles, ita ut in combinationibus chimicis elementa maneant in composito tantum secundum materiam et virtutem (8), expulsisque formis prioribus, nova compositi forma materiam elementorum occupet.

Utrolibet modo intellecta sententia hæc facile excluditur.

81. Excluditur intellecta primo modo : nam neque a posteriori, neque a priori probari ullo modo potest.

Non a posteriori. Etenim nullum est factum, nulla physica lex, quæ talem atomorum compositionem exigat. Veteres quidem corpora constare materia et forma opinabantur ex eo, quod hoc pacto substantiales mutationes explicare se

posse crederent. At in sententia quam modo expendimus, mutationes omnes substantiales fieri ponuntur, ut theoria atomica postulat. Ratio igitur illa, cui tota peripatetica doctrina nitebatur, sententiæ huic non patrocinatur. Nulla igitur experimentalis ratio eam suadet.

Non a priori. Ad hoc enim necesse foret ut ostenderetur, repugnare substantiam quæ extensione sit prædita, et tamen ex potentia actuque composita non sit. Ast hoc profecto demonstrari a nemine poterit; ipsique veteres hoc agnoverunt (1).

82. Excluditur intellecta secundo modo; ac potiore jure excluditur.

Nam præterquamquod nullatenus necessaria est ad facta explicanda, sententia hæc primo gravatur iis omnibus incommodis, quibus scholasticorum systema reijcere in præsenti cogimur. Tria hæc memorabo, a quibus se liberare sententiæ hujus assertores frustra niterentur.

1° Per sententiam hanc, æque ac per scholasticorum systema, tota chimica scientia, et cum ea physicæ universæ fundamenta subruuntur (35, seq.). Dico *chimicam subrui scientiam*. Nam certe facta quæ sub oculos cadunt, experimentaque physicorum nullæ hominum opiniones destruere valent: nec profecto quia hæc facta non destruunt, sententiæ hujus patroni sibi gratulari possent, se chimiam recentiorem recipere, et cum ipsa cohærere. Chimia enim non historica quædam factorum atque experimentorum expositio est, sed *scientia* quæ hæc facta atque experimenta explicat. Explicat vero per atomicam doctrinam et theoriam affinitatum inter heterogeneas substantias; totaque nititur huic fundamento : atomos substantiarum quæ combinantur, quamvis intime consociatæ sint, manere tamen id quod sunt, ac nullatenus immutari. Atqui si recipiatur opinio quam impugnamus, fundamentum hoc, una cum theoria atomica ac theoria affinitatum inter humanæ phantasiæ ludibria amandandum est; ac proinde explicationibus chimicis relictis, aliæ omnino factorum explicationes quærendæ

(1) Suarez *Disp Met.* XIII, sect. X, § VIII.

erunt. Ergo qui hanc opinionem recipere vellent, ii chimicam scientiam, et per hoc physicæ universæ fundamenta directe oppugnarent, ac penitus subverterent,

2° Post hanc cladem, quasnam ii afferre possint factorum explicationes jam vidimus (38, 40). Qui itaque hoc systema suadere vellet, hunc sane ante omnia hoc in se onus suscipere oporteret, ut chimiam aliquam peripateticam conficeret, chimiæ atomicæ loco sufficiendam ; at certe ejusmodi, quæ aliquo modo intelligi posset, et probabilitate non careret. Tunc itaque tandem, quum hæc nova chimia reperta fuerit, una scientia cum altera comparata, adduci in deliberationem poterit, utrum chimia hac nostra rejecta, chimia peripatetica recipi mereatur.

3° Interim quisque videt quam absurdum dissidium inter physicam scientiam, qua nostra merito gloriatur ætas, et metaphysicam modo exardesceret, si doctrinam quam impugnamus, metaphysici reciperent. Physicus sane explicaturus corporum naturam, hoc primi postulati loco præmittere cogeretur : quæcunque hac de re metaphysici disserunt, arbitraria et falsa esse ; et e contrario metaphysicus hoc primo principio suos auditores imbuere deberet : theoria omnes, omnesque factorum explicationes quas a chimicis didicerunt, inanes esse et rejiciendas. Foret ne dissidium hujusmodi ad philosophiæ seu dignitatem servandam, seu profectum promovendum opportunum?

83. Sed præter hæc, quæ sunt opinioni huic cum veteri scholasticorum systemate communia, quibusdam insuper opinio eadem sibi propriis urgetur difficultatibus, quæ inextricabiles esse videntur.

Nam 1° qui ita opinantur, procul dubio elementorum nomine non intelligunt quatuor illa, *aerem*, *ignem*, *terram*, *aquam;* sed ut arbitror, substantias illas, quas chimici simplices vocant, quæ quidem sunt tres circiter ac sexaginta.

Atqui nulla est iis ratio cur has aut illas substantias elementares appellent. Non enim hanc appellationem usurpare possunt sensu veterum ; nam quatuor illæ substantiæ ideo ab eis elementa appellabantur, quia eas mixta omnia com-

ponere, et ante omnia formatas existimabant. Hi autem primum non admittunt, alterum probare non possunt. Non sensu recentiorum : nam elementa a recentioribus dicuntur eæ substantiæ, quæ pluribus heterogeneis substantiis actu conjunctis non constant. Sed omnes prorsus substantiæ juxta hanc sententiam habendæ sunt ejusmodi : hæc enim negat in ipsis mixtis remanere actu componentia. An forte subtantias simplices chimicorum elementa appellare poterunt, quia nòn possunt in substantias diversas resolvi? Sed in hac opinione nullæ substantiæ resolvuntur, sed corrumpuntur omnes, etiam substantiæ simplices chimicorum. Igitur elementi nomen in hac opinione est vox, quæ nullum videtur habere sensum.

84. 2° Opinabantur veteres, omnia mixta, saltem perfecta, ad sui generationem elementa omnia requirere. At qui opinionem, quam modo impugnamus, in præsenti defendere vellet, certe non assereret omnes chimicorum simplices substantias ad omnia mixta efformanda concurrere. Quænam igitur erunt singulorum mixtorum elementa? Ad hoc puto adversarios respondere non posse. Si enim v. gr. dicent aquæ elementa esse oxygenium atque hydrogenium, nullo jure hoc dicent, et ex ipsorum principiis facile refellentur.

Nam juxta hæc principia, elementa aquæ esse nequeunt nisi ea corpora, quæ corruptione sui materiam relinquunt dispositam ad aquæ formam recipiendam. Ergo ad summum, oxygenium et hydrogenium erunt aquæ elementa, quum ex eorum corruptione aqua generatur. Sed quum viceversa ex corruptione aquæ hydrogenium generatur et oxygenium, aqua erit potius utriusque elementum, cum aliquo alio corpore fortasse.

Juxta eadem principia dicendum quoque foret, aquæ elementa in diversis adjunctis diversa esse. V. gr. lucernæ oleum, dum fit in aeris oxygenio combustio, præter acidum carbonicum, etiam vaporem aqueum suppeditat, In hoc ergo casu oleum esset unum ex aquæ elementis. Sæpe vero incertum erit, an aliqua substantia sit elementum mixti, an

vero agens quod formam generat, quemadmodum in allato combustionis exemplo de oxygenio existimandum foret.

Ex quibus non modo colliges, in hac sententia assignari non posse diversorum corporum elementa, sed etiam clarius perspicies, quod supra inculcavimus, ipsas experimentales scientias his opinionibus subverti.

85. 3° Quum a veteribus peripateticis dictum audio : elementa manere in mixto virtute qualitatum suarum, probe intelligo quid dicere vellent. Nam qualitates elementorum propriæ quænam juxta ipsos fuerint, nemo ignorat. Aer calidus et humidus, ignis calidus et siccus, aqua frigida et humida, terra frigida et sicca. Quoniam vero hæ qualitates diversimode compositæ, et in gradu plus minusve remisso, in omni mixto reperiuntur, idcirco poterant illi dicere, elementa secundum suas virtutes in mixtis remanere. Sed peripateticismi atomici sectator, etiamsi definire posset, quid elementi nomine intelligi debeat, et quænam sint diversarum rerum elementa, nescio quomodo probare posset, elementorum qualitates in mixto remanere, aut edicere utcunque quænam elementorum qualitates in mixto remaneant. Nam certe non easdem qualitates esse elementorum existimabit, quas veteres assignabant. Dicere præterea nequit, remanere in mixto affinitates chimicas, quibus instructa sunt elementa : in hac enim sententia, ut supra vidimus, affinitates nullæ sunt. Cæteræ autem qualitates componentium propriæ, sive physicæ, sive chimicæ, sive quæ in sensus nostros, sive quæ in alia corpora agunt, in mixtorum generatione evanescunt, atque, ut chimici dicunt, *neutralizantur* : ipse corporum status, ut plurimum, immutatur, ac fluida aerea fiunt solida vel liquida, et vicissim. Nescio igitur prorsus, quem sensum fundat in hoc systemate assertio illa : *elementa manent in mixto secundum qualitates*, aut quomodo eadem probari, et cum experientia componi possit.

Patet itaque hanc sententiam multo esse impeditiorem, quam veterum scolasticorum sententiam : multo magis proinde excludendam esse.

Stat itaque conclusio: dici nullo modo posse, atomos materia ac forma constare.

86. PROPOSITIO III. *Atomi non constant ex viribus attractivis ac repulsivis.*

Demonstratur ex iis quæ in præcedenti capite contre Kantium et dynamicos (55, seq.) dicta sunt.

87. PROPOSITIO IV. *Atomi non constant extensione et vi resistendi; neque adeo duabus realitatibus distinctis, quarum altera sit principium extensionis, altera radix vis resistendi; quæ secunda opinio multo minus admitti potest, si hæ duæ realitates dicantur esse materia ac forma peripatetica.*

Prob. 1ª pars.

1° Atomus est substantia; est ergo per se. Atqui extensio et vis resistendi constituere nequeunt aliquid, quod sit per se. Nam et extensio et resistendi vis sunt proprietates quæ subjecto egent. Nulla enim est extensio sine aliquo quod extensum sit et nulla est potentia resistendi sine aliquo quod resistere possit. Ergo extensio et resistendi vis non constituunt subjectum; ac proinde non constituunt substantiam, sed potius supponunt subjectum ac substantiam. Sunt ergo proprietates atomi, at non atomi constitutiva.

2° Vis resistendi quæ atomum constituere dicitur, vel est ex se extensa, vel non. Si primum, inutile est alterum atomi componens, quod est extensio: si alterum, jam atomus extensa non est. Tantum enim patet atomus quantum vis resistendi; vis autem resistendi quæ inextensa sit, in pura extensione posita, inextensa manebit; pura enim extensio non poterit illam extendere.

3° Extensio quoque, quam vis resistendi occupat, ex se nihil est. Pura enim extensio purum vacuum est, videlicet, purum nihil. At nonne absonum dictu est, purum nihil atomorum constitutivum esse?

Præterea hæc extensio, vel est ipsa extensio spatii æterni, quemadmodum Lockium opinatum esse ferunt (1), vel extensio producta.

Sed prima hypothesis est penitus absurda. Nam et spa-

(1) Cf, Ant. Genuensis *Metaphys. Elem.* Tom. I· c. XII, Prob. CLV,

tium imaginarium reale facit, et corporum constitutivum æternum atque improductum; illas insuper hujus spatii partes, quibus vis resistendi tributa dicitur, mobiles ponit, cum spatii partes omnes immobiles concipi necessario debeant.

Secunda quoque hypothesis admitti nequit. Quis enim dici ferat, vacuum fuisse productum?

4° Tandem his addi potest ratio theologica. Si enim extensio ac resistendi vis corpoream substantiam constituunt, quid jam prohibeat, quominus in eucharisticis symbolis, panis vinique substantias servari dicamus?

88. Prob. 2ª pars.

Vel binæ illæ realitates ponuntur esse partes atomi semper permanentes, vel altera permanens esse, altera variabilis modo peripatetico.

Si primum dicas, necessarium non est, nec probari potest, atomum duabus istis realitatibus constare, neque proprietatum, quæ ab iis dimanare dicuntur, consideratio hoc ullo modo probat, ut mox videbimus.

Si dicas alterum, opinio hæc excludetur iisdem fere argumentis, quæ in propositione præcedenti allata sunt contra hypothesim peripateticam ad atomos translatam.

89. Prob. 3ª pars.

Quanquam hæc opinio, ut modo diximus, iisdem fere argumentis refutetur, quibus peripatetica hypothesis refellitur, tamen ab ea in pluribus, iisque essentialibus differt. Idcirco negandum est, opinionem hanc cum peripatetica sententia convenire.

Ut enim plura omittam, 1° etiamsi daremus atomum constare duabus realitatibus, quarum altera sit radix extensionis, altera origo virium, non ex hoc consequeretur realitatem primam esse potentiam, quæ actum primum essendi recipiat per secundam. Nam hæc secunda realitas a qua vires dimanant, erit ad summum conditio necessaria, ut extensio, quæ a prima procedit, sensibilis fiat; vel etiam, si placet, erit conditio necessaria, ut extensio a prima dimanet : sed hoc non obstante, poterit prima realitas esse realitas actualis per

se ac ratione sui, licet adhuc, eo quod posita conditio non est, effectum suum non produxerit. Certe contrarium probari non poterit, cum hæc realitas, ut in se est, incognita cuique esse debeat.

2° Hæc opinio statuit, extensionem physicam ac resistendi vim esse duas realitates distinctas, ut quæ a duobus distinctis principiis resultare, et inter se oppositionem habere dicuntur. Atqui veteres tantum abest ut unam ab altera distinguerent, ut imo unam definirent per alteram. Testis est mihi luculentus, præter alios, Suaresius, qui postquam statuit, quantitatem esse formam dantem rebus corpoream molem vel extensionem, illico subdit : « Quid vero sit ha« bere molem corpoream, declarare non possumus nisi per « ordinem ad hunc effectum, qui est *expellere similem molem* « *ab eodem spatio*, non quidem actu... sed aptitudine (1). » Supra autem tanquam synonima hæc duo usurpaverat: *expellere similem molem ab eodem spatio*, et *resistere illi ne in idem spatium ingrediatur*. Pluresque sunt inter scholasticos qui extensionem definiunt : *naturalem corporis impenetrabilitatem* (2). Communem vero sententiam hanc fuisse, non unius tantum et alterius, patet vel ex eo, quod impenetrabilitas seu resistentia, quanquam sit perpetuum experientiæ objectum, tamen a veteribus inter vires et qualitates corporis non recensetur, nec de ea sub hoc nomine unquam fit mentio ; videlicet quia apud ipsos resistendi vis ad quantitatem revocabatur.

3° Ut liquet ex argumentis quæ afferunt qui ita opinantur, statuunt formam atomi esse totam in tota atomi extensione, et totam in singulis ejus partibus; ex quo consequitur formam materialem, etiam prouti est in subjecto, habere extensionem *virtualem* ut anima, sed non extensionem *formalem*. Ast hoc quoque longe distat a placitis scholasticorum. Juxta quos omnis quidem forma, ut etiam materia prima, simplex est, quia ex partibus essentialibus non constat ; sed non omnis forma inextensa est ; proinde omnis forma est in

(1) Met. Disp. XL. sect. IV, § 16.
(2) Cf ex. gr. Jo. Baptistam De Benedictis in sua *Phil. peripat.* T. IV, Lib. II, c. II.

toto corpore et in qualibet ejus parte totalitate essentiæ, sed non omnis *totalitate quantitatis*; sed solum anima rationalis, et juxta plerosque animæ quoque brutorum (1). Forma igitur inorganica juxta veteres extensa est cum materia; et prout in illa est, quantitatem formalem habet, atque in partes integrantes est divisibilis (2).

90. Propositio V. ***Extensio ac resistendi vis duo diversa principia non exigunt.***

Quoniam assertio hæc opinionis, quam modo impugnavimus, præcipuum fundamentum est, placet illam aliquantulum expendere; id quod etiam ad finem nobis propositum non erit inutile.

Objicitur itaque hoc argumentum. Proprietates contrariæ ex eodem principio dimanare non possunt. Sed vis resistendi, idemque dicendum de omnibus viribus corporeis, est proprietas extensioni contraria. Nam extensionis proprium est, ut rem multiplicet, scindat, dispergat; vis autem per se unitatem, simplicitatem, indivisionem dicit. Ergo resistendi vis dimanare nequit ab eodem principio, a quo extensio procedit.

Sane multa in primis animadverti possent de principio illo: proprietates contrarias ex eodem principio dimanare non posse: ut patet ex dictis in ontologia de qualitatum contrarietate (O. 194). Sed hisce omissis,

91. dico 1° *Extensio ac resistendi vis non sunt proprietates ita oppositæ, ut ab eodem principio procedere nequeant.* Quæ assertio probatur *a*) auctoritate veterum, juxta quos, ut nuper dixi, extensio ac resistendi vis sunt una eademque res. Præterea *b*) si hæc duo essent vere contraria, non possent esse simul in eodem subjecto: hoc enim contrariorum est proprium. Atqui certe duo hæc sunt simul in atomo. Demum *c*) hæ duæ proprietates, adversariis fatentibus, ab

(1) Cf. S. Th. *Sum. th.* q. 1. q. LXXVI, et Suarez *Met. Disp.* XV, sect. X, § 31, seq.

(2) Docebant veteres extensionem *formalem* quantitati *per se* convenire, materiæ vero ac formis materialibus, atque omnibus corporeis qualitatibus *per accidens*, nempe prouti quantitati subsunt. Cf. *Comment Conimbricens.* in II de anima, C. I, Q. VIII, art. I.

eadem essentia atomi procedunt, quod est juxta veteres; nam ex eorum principiis proprietates nec a materia, nec a forma originem habent, sed a composito; quanquam aliæ oriantur a composito *ratione materiæ*, alia *ratione formæ*. Si ab eadem essentia, et ab essentia vere una procedunt, jam non sunt ita oppositæ, ut ab eodem principio procedere non possint.

92. Dico 2° *Neque in atomi extensione ea multiplicitas, neque in ejusdem vi ea unitas habetur, quales objiciuntur*. Non habetur *multiplicitas :* nam in extensione continua non sunt partes actu distinctæ, multoque minus dissipatæ ac dispersæ, sed solummodo partes in potentia. Id quod suo loco demonstrabitur. Cæterum hæc est sententia Aristotelis, S. Thomæ, aliorumque primæ notæ auctorum. Sufficiat nunc S. Thomæ auctoritas. « In divisione continui..... id quod « prius erat multa potentia, unum autem actu, fit plura (1). » Et alibi « Unitas rei consequitur esse ipsius. Partes autem « alicujus homogenei continui ante divisionem non habent « esse actu, sed potentia tantum; et ideo nulla illarum habet « unitatem propriam in actu; unde in actu non est accipere « ipsarum numerum, sed potentia tantum (2). » Quare qui extensionis rationem in partium scissione ac dispersione collocat, Kantianum potius conceptum (19) quam scholasticorum mentem sectatur.

93. Non *unitas*. Vis enim resistendi in atomo est extensa *formaliter;* videlicet non est totâ in singulis atomi partibus, si hæ partes mente distinguantur. Esto sane vim hanc esse simplicem quoad essentiam; esto eam esse extensam per accidens; hoc parum refert : satis est si in atomo sit extensa formaliter, ut habeat in atomo eam ipsam unitatem ac multiplicitatem quam habet extensio. Si igitur extensio est multiplex, hæc quoque vis erit multiplex : si hæc vis una est, extensio quoque una erit; et tantum illa erit multiplex quantum multiplex est ista, tantumque hæc erit una, quantum illa una est.

(1) *In III Dist.* XXI, q. 1. art. 1.— (2) *In IV Dist.* X. q. 1, art. 3, q. 3. ad. 1.

Hinc unitas vis et multiplicitas extensionis non opponuntur, ac proinde binæ istæ atomi proprietates ad duo diversa principia referendæ non sunt.

94. Dico 3° *Si ab una realitate oriretur in atomo vera multiplicitas, non posset ab altera oriri vera unitas.* Etenim prima realitas multiplicat se ac distinguit in partes. Realitas vero altera primam realitatem informat. At informatne illam antequam se multiplicet, an vero quum se multiplicat? Primum dici nequit; nam materia non dat extensioni ortum, nisi conjuncta cum forma. Sed esto : antequam se illa multiplicet, informetur. Ergo quum se multiplicat, non se solam, sed et formam qua ipsa actu est, multiplicabit.

Si vero dicas primam realitatem in eo ipso quod se multiplicat, ab altera informari, inferemus realitatem hanc alteram non unum quid informare, sed plura actu. Ergo et ipsa in plura se scindat necesse est.

Quidquid igitur dicas, erit semper concludendum : si ab una realitate multiplicitas oritur, unitatem ab altera oriri non posse.

95. Hinc dico 4° *Ex eadem realitate ex qua extensio dimanat, dimanare potest vis de qua loquimur.*

Nam *a*) ea realitas a qua manat extensio, est una realitas vel plures.

Si est una; ergo unitatis illius, quæ in extensione geometrica viget, alia ratio quærenda non est. Præterea sequetur exinde, aliquid in se unum extensionis originem esse posse. Unde concludemus, realitatem quoque illam a qua vis dimanat, quamvis in se una sit, posse esse extensionis originem

Si vero dicatur multiplex, negabitur in primis, realitatem hanc posse ex se multiplicem esse. Hæc enim realitas materiæ primæ æquiparatur. Atqui nulla est in materia per se partium distinctio; nam distinctio partium supponit quantitatem actualem, et oritur a forma; actus enim est qui distinguit, juxta pervulgatum apud veteres axioma. Deinde in hac hypothesi falsum erit, esse unam realitatem unumque principium, a quo extensio est et multiplicitas partium;

nam potius multæ realitates ac multa principia erunt extensionis radices. Demum quæram iterum : unaquæque ex his realitatibus estne una an multiplex ? Et hoc pacto redibit quæstio in infinitum, quousque fatearis, realitatem, ex qua dimanat extensio, unam esse. Cæterum ad hoc fatendum vel illud nosse sufficit : multitudini unitatem necessario præire. Quod si una est, stat primum argumentum.

b) Rursus, realitas illa simplex, a qua vis progerminat, quoniam forma substantialis esse dicitur, procul dubio ex materia educitur ; nempe ex realitate quæ est extensionis radix. Si igitur ex realitate hac educi potest realitas illa simplex et indivisa, cur non etiam resistendi vis ? Ergo ab eadem realitate, quæ est extensionis radix, oriri potest resistendi vis.

Ex his colliges, in argumento supra opposito (90), omissa majori, negandam esse minorem, cum iis quæ sequuntur.

ARTICULUS II.

Quæstio de atomorum essentia resolvitur.

96. Difficile nunc non erit statuere. quid de ultimis corporum elementis, ac de atomorum essentia censendum sit. Probavimus initio, atomismum chimicum omnis hujus disputationis fundamentum esse debere. Atomi porro, in quibus chimia sistit, sunt atomi substantiarum simplicium ; ac facile largiuntur chimici, substantias vere simplices esse fortasse multo pauciores iis, quæ modo recensentur. De his atomis primitivis quærebamus, an ultima corporum elementa essent, an vero ex aliis elementis constarent. Atomi enim sunt corpuscula saltem mente divisibilia ; extensæ enim sunt. Jam post ea quæ hucusque disseruimus, facile colligi poterit, quid in proposita quæstione sentiendum sit.

97. Propositio VI. *Ultima corporum elementa sunt atomi ; nempe substantiæ extensione geometrica, et vi resistendi præditæ.*

Probatur ex dictis. Nam atomi substantiarum vere simplicium vel sunt compositæ ex elementis re distinctis, vel prorsus incompositæ. Si sunt compositæ, vel constant ex binis

partibus, altera potentiali, altera actuali, vel ex pluribus partibus actualibus. Non sunt autem compositæ ex parte potentiali, et ex parte actuali, ut probatum est (80, seq.). Neque ex partibus actualibus. Nam hæ partes actuales aut vires sunt, aut puncta, aut alia corpuscula continua. Sed nequeunt esse vires (86) et nequeunt esse puncta ex demonstratis (79). Nequeunt item esse corpuscula continua ; nam agimus de corpusculis substantiarum vere simplicium. Hoc unum itaque dicendum superest : atomos substantiarum simplicium esse prorsus incompositas : ac proinde ultima corporum elementa esse.

Hæc vero, quæ diximus de atomis ponderabilium corporum, quæ chimici considerant, dicenda ex æquo sunt de atomis ætheris imponderabilis, si ab atomis ponderabilium corporum primitivis reapse hæ differunt. Nam utrobique eædem rationes valent.

98. Pauca nunc de atomorum primitivarum essentia.

Dicendum itaque 1° essentiam *genericam* atomici corpusculi primitivi hanc esse, ut sit substantia extensione geometrica ac vi resistendi prædita. Quæ duo non sunt essentiæ atomorum constitutiva realia, ut supra dictum est (87), sed binæ manifestationes substantiæ corporeæ ejusdem propriæ atque constantes, quæ in ultimis quoque corporum elementis reperiantur necesse est. Hæ dicuntur essentiales eorum proprietates, quia una cum indeterminata substantiæ notione, satis determinant in conceptu nostro quid illa sint.

De cæteris autem viribus quibus atomi instructæ sunt, quarum ope in se mutuo agunt, non fit mentio in essentiæ descriptione; primo quidem quia sine illis atomus concipi potest; tum etiam quia hæ vires ab essentialibus proprietatibus dimanant, ut infra videbitur.

Dicendum 2° de *specifica* primitivarum atomorum essentia]vix aliquid statui posse. Nam specificæ earum proprietates sensibus nostris non patent, ac solum se manifestant in corporum proprietatibus. Ignoramus præterea quænam sint vere simplices substantiæ. Nihilominus statuere possumus generatim, atomos diversarum substantiarum simplicium

differre debere vel figura, vel magnitudine, vel chimicis affinitatibus, vel aliquo alio hujusmodi.

Dicendum 3° atomos primitivas, quamvis incompositæ sint, esse tamen, prout continui natura fert, sine fine divisibiles, saltem mente. Physice tamen videntur dicendæ indivisibiles.

99. Quæres an atomorum variæ species metaphysice compositæ dici queant; ita ut sit in illis aliquid imperfectum ac determinabile, quo pertineant ad genus substantiæ corporeæ, et aliquid perficiens ac determinans, quo in certa specie collocentur. Respondeo, si iis vocibus : *imperfectum* et *perficiens*, *determinabile* ac *determinans*, intelligis binas partes physicas, ut potentiam et actum peripateticorum (4, 5), negabitur 1° compositionem hujusmodi metaphysicam esse; 2° eam in atomis habere locum (80, seq.). Si vero intelligis iis vocibus binas partes metaphysicas, ut sunt in homine animal et rationale, quæ non sunt veræ partes, sed ratione tantummodo distinguuntur (O. 247), nemo negabit hanc in atomis idealem compositionem esse.

ARTICULUS III.

Satisfit objectis.

100. Opp. I. In atomismo chimico sistere non possumus. Nam

1° Quæstio, quam agimus, non physica est sed metaphysica : agitur enim, non de explicandis factis, sed de explicanda essentia corporis seu atomi. Sed atomismus chimicus est quidem hypothesis physica idonea ad facta explicanda, non autem theoria metaphysica sufficiens ad explicandam corporum essentiam. Ergo metaphysicus in eo sistere non potest.

2° Experimenta chimiæ non definiunt utrum elementa constent materia ac forma nec ne; itemque utrum maneant in mixto actu, an vero virtute.

3° Huic igitur theoriæ non opponitur chimia, quemadmodum non opponitur iis, qui censent atomos elementares constare ex punctis.

101. Resp. *Neg. ant.*, juxta ea quæ supra declarata sunt.

Ad 1m Quæstio hæc non est physica sed metaphysica, tamen connexa cum physica.

Dist. pariter *rat. add.* Agitur de explicanda essentia atomorum, ita ut non destruatur explicatio physica factorum, quam chimia suppeditat, *conc.*; secus *nego.*

Nego min. et *cons.* quarum negationum ratio patet ex dictis.

Ad 2m *Dist.* Experimenta solummodo, *omitto;* scientia chimiæ quæ his experimentis innititur, *nego.* De hac oppositione inter chimicam scientiam et peripateticum systema quocunque modo proponatur, vide superius dicta (32. seq., 82).

Ad 3m *Neg.* et *nego paritatem.* Qui enim atomos punctis constare censent, theoriam combinationum et affinitatum non evertunt; imo chimicæ scientiæ conclusiones omnes recipiunt. At qui peripatetica placita sectari vult, chimicam scientiam universam evertat oportet, ut supra demonstratum est.

102. Opp. II. Atomi materia ac forma constent necesse est, seu realitate ex qua fluat extensio, et realitate quæ sit vis origo. Etenim,

1° Extensio atomi seu partium multiplicitas ac simul ejus unitas explicari nequeunt, nisi ponamus in ipsa atomo principium simplex, quod singulis immixtum partibus suam iis indivisionem impertiat.

2° Materia, qua talis, est semper et ubique eadem ; ex eaque extensio sola emergit. Si igitur molecula sola materia constaret, nullæ essent moleculæ heterogeneæ, seu diversæ naturæ et operationis. Ergo aliud principium moleculæ insit oportet, ex quo illa naturæ diversitatem sortiatur.

3° Figura in quantitate continua qua atomus instructa est, non potest esse nisi a principio formali. Etenim extensio quæ pullulat a principio materiali, per se indifferentiam dicit ad figuram quamcunque.

103. Resp. *Neg. ant.* i. e. tam id quod de atomi compositione affirmat, quam id quod supponit de identitate inter materiam et formam ac binas illas realitates (89).

Ad 1^m *Nego*. Etenim ad hoc ut eam unitatem cum partium *possibilium* multiplicitate conjunctam explicemus, necesse non est ut partium multiplicitatem ab uno principio, et unitatem ab altero oriri statuamus (90, seq.). Sufficit enim unum principium a quo utraque oriatur, seu potius quod per utramque se manifestet. Hoc principium erit substantia ipsa atomi cum tali extensionis mensura a Deo condita. Noto autem difficultatem hanc, si qua est, integram manere in systemate peripatetico vero, in quo formæ materiales ponuntur extensæ formaliter eodem pacto ac materia.

Ad 2^m *Dist. ant.* Si materia usurpetur sensu peripatetico veteri (4), aut reformato, *tr.*; si usurpetur alio sensu legitimo, *nego*. Eademque sit distinctio ad *utrumque consequens*. Materia enim apud recentiores sunt ipsæ atomi, ex quibus corpora coalescunt ; atomi vero non sunt semper et ubique eædem, nempe ejusdem naturæ, aut saltem hæc identitas non probatur. Cæterum sive atomi primitivæ sint diversæ naturæ, sive ejusdem, haberentur semper ex varia earum compositione moleculæ diversæ naturæ et operationis,

Ad 3^m *Dist.* Si quis supponat principium materiale in atomo sensu peripatetico, *conc.*; secus, *nego*. Sensu enim recentiorum principium materiale corporis sunt atomi, principium materiale atomorum nullum est, nullumque principium formale. Est enim atomus substantia incomposita, cui talis et non alia figura debetur vel quia eam natura sua postulat, vel quia eam a Creatore præfinitam habet.

Dist. *rationem additam*: extensio per se dicit indifferentiam ad quamcunque figuram : nempe extensio in abstracto, *conc.*; extensio a certæ atomi substantia requisita, aut ipsi determinata a Creatore, *nego*.

104. Opp. III. Ex atomorum mobilitate.

Communicatio motus impossibilis esset, nisi tota atomus impulsa, eo ipso quo impellitur momento, vim motricem ab impellente communicatam illico reciperet. Atqui hoc supponit, atomum motam informari principio simplici, quod singulis ejus partibus insit.

Prob. major. Nulla materiæ pars assignari posset, quæ primo instanti celeritatem reciperet, cæteris deinde partibus communicandam. Materia enim est sine fine divisibilis.

Prob. minor. 1° Principium simplex, cum veram unitatem extenso communicet, hoc facit idoneum ut unico instanti motum recipiat, tanquam unum subjectum.

2° Vis motrix est inextensa per se et extensibilis solum per accidens. Ergo directe et primo recipi tantummodo potest in subjecto, quod sit inextensum per se, et extensum per accidens. Hoc autem est forma substantialis.

105. Resp, *Omitto majorem: nego minorem.*

Ad prob. major. *Nego suppositum*, quod nempe quum de atomo agitur sit assignanda aliqua pars, quæ primo celeritatem recipiat; quodque sint partes, quibus motus communicari debeat. In continuo nullæ sunt partes actu distinctæ; proinde nulla est pars quæ primo recipiat motum, nullaque fit a parte ad partem motus communicatio, sed tota atomus momento indivisibili determinationem recipit ad motum.

106. Ad 1m prob. min. *Nego* iterum *suppositum* idem, quod extensum continuum, quia tale est, sit incapax recipiendi unico instanti motum. Cujus rei si vere incapax esset, capacitatem hanc a principio simplici recipere non posset: non enim ex eo quod principium simplex extenso insit, extensum fit inextensum. Aliunde vero, non principium illud simplex motum reciperet, sed ipsum extensum. Si qua igitur ex motus communicatione exsurgeret difficultas, hæc in hypothesi quoque adversariorum integra permaneret.

Ad 2m *Omitto ant.*, et animadverto vim motricem, sive hæc per se, sive per accidens extensa sit, si vis materialis est, esse certe extensam formaliter.

Nego consequentiam, idque ex pluribus capitibus.

107. 1° Quia in ipsa adversariorum opinione forma substantialis, quæ est inextensa per se, recipitur in materia quæ est extensa per se. Et anima, quæ nullo modo est extensa, in corpore extenso recipitur. Argumentum igitur falso nititur principio.

2° Hinc non agitur de extensione per se aut per accidens, sed de extensione formali aut virtuali. Nam difficultas deducitur a materiæ extensione formali. Atqui falsum est formam atomi materialem, si qua esset, formali extensione posse carere, ut supra demonstratum est. Ergo neque ipsa recipere motum posset.

3° Novum est quod asseritur : in composito ex materia et forma motum recipi primo in forma, secundario in materia: quasi vero quoad actus ac passiones forma materialis et materia distinguerentur, et non efficerent unum per se.

4° Quum hominis corpus motum ab extrinseco recipit, quid est quod directe et primo motum recipit ? Sane anima, juxta hanc opinionem : nam anima est forma corporis, eaque vere simplex et inextensa. Ergo ex impulsu primo et directe impellitur anima, secundario et indirecte corpus. Hoc certe scholastici non docuerunt ; imo potius contrarium.

108. Opp. IV. 1° Sententia, quæ statuit atomos in composito actu permanere, non explicat mutationem totalem proprietatum compositi. Etenim proprietates omnes viresque compositi diversæ omnino sunt a proprietatibus componentium ; quæ idcirco a chimicis *neutralizari* dicuntur. Atqui impossibile est, sub proprietatibus ac viribus specifice diversis eamdem permanere substantiam : proprietates enim e substantia resultant.

2° Si atomi actu manent in mixto, compenetratio admittenda est, quæ naturaliter est impossibilis. Etenim in aqua v. gr. nullum est punctum in quo sit solum oxygenium vel solum hydrogenium, sed in quovis puncto utcunque exiguo est aquæ particula.

3° In hac sententia explicari nequit mutatio substantiæ non viventis in corpus vivens, seu plantæ seu animalis.

109. Resp. *Nego ant.*

Ad 1m jam supra responsum est (73, 75). In composito non est eadem substantia quæ est in singulis componentibus ; sed sunt utriusque componentis substantiæ conjunctæ, ita ut ex utriusque componentis proprietatibus proprietates compositi conflentur. Itaque proprietatum *neutralizatio* est potius con-

sectarium atomicæ theoriæ. Quantam vero difficultatem creet adverso systemati, supra notatum est (85).

Ad 2m *Neg. ant.* et *dist. rat. add.* Nullum est punctum sensibile in quo utrumque elementum non inveniatur, *conc.;* nullum est punctum absolute, *nego*. Qua ratione oppositum probari poterit, cum certum sit, in corporibus, etiam maximæ densitatis, esse innumerabilia spatiola, in quibus nullum est ponderabile elementum? Si itaque in aqua v. gr. licet nullum sit sensibile vacuum, multa tamen sunt intervalla in quibus neque oxygenium est neque hydrogenium, eritne mirandum esse aliquod in ea spatiolum quod ab oxygenio occupetur, et non ab hydrogenio?

Ad 3m *Negatur* transitum substantiæ viventis in non viventem explicari non posse in nostra sententia. Imo quæ ad vitam pertinent, multo clarius et intelligibilius in communi sententia explicantur, quam in systemate peripatetico, aut in quovis systemate affini, ut suis locis videbimus.

110. Opp. V. Qui atomos incompositas tuentur, pluribus, iisque gravibus, urgentur incommodis. Nam

1° Perimunt intrinsecum discrimen inter substantiam corpoream et spiritualem ; nam utramque quoad essentiam faciunt simplicem.

2° Ponunt activitatem atomi procedere ab eodem principio, a quo manat extensio : atque hoc pacto statuunt materiam ex se activam esse. Hoc autem repugnat. Si enim materia ex se activa ponitur, jam nulla esset ratio cur vitæ quoque ac sensus principium esse non posset.

3° Assignant ut corporum constitutiva corpora quædam minora ; in quo 1°) similes sunt iis qui quærenti quænam sint domus constitutiva, responderent esse parvas domos; 2°) aberrant a proposita quæstione : non enim quærimus prima quantitatis elementa ; sed constitutiva essentiæ quantitate præditæ.

111. Resp. *Neg. ant.* Nam si quod grave in his incommodum est, illud premit potius adversariorum humeros.

Ad 1m *Nego* in nostra doctrina perimi intrinsecum discrimen inter corpoream spiritualemque substantiam. Ad rat. add. *nego suppositum* : videlicet discrimen hoc carentia com-

positionis ex binis realitatibus contineri. Essentiale enim discrimen utriusque est in hoc, quod corpus est essentialiter extensum, etiam in suis ultimis elementis, adeoque incapax per se sensus, multoque magis intellectus : spiritus vero est essentialiter immunis a quantitate, idemque sensu præditus et intellectu.

112. Hinc *retorqueo argumentum*. Adversarii enim vere tollunt discrimen illud præcipuum, quod inter spiritum ac formas materiales, præsertim corporum inanimatorum, peripatetici veteres unanimiter admittebant; quod nempe spiritus ita sit simplex quoad essentiam, ut extensione formali careat, ac proinde sit totus in toto corpore quod informat, et totus in singulis ejus partibus; formæ vero materiales sint quidem simplices quoad essentiam, sed tamen in subjecto extensione formali afficiantur, ac proinde non sint totæ in singulis subjecti partibus totalitate quantitatis. Adversarii autem hoc discrimen tollunt, ut supra vidimus (89, 3°).

113. Ad 2^m Ponimus activitatem atomi procedere ab eodem principio a quo manat extensio, *transeat*. Non enim ponimus hæc duo *procedere* ab atomi substantia; sed dicimus eam substantiam his duabus proprietatibus esse essentialiter præditam.

Subdunt : *Statuimus per hoc materiam ex se activam esse*. De qua *materia* est hic sermo? An de materia intellecta ad mentem eorum quos objectio aggreditur? Non videtur. Nam juxta nos materia est corpus, vel corporis elementum atomus. Sed talem materiam ex se activam esse adversarii negare non possunt; nam ipsi quoque admittunt substantiam corpoream, et atomos activitate esse præditas ex se, nempe ex ipsa sua essentia, ex suis intrinsecis constitutivis. Si vero materiæ nomine intelligunt materiam primam, quam nos non agnoscimus, objectio nos non impetit.

Præterea quam *activitatem* memorant? An activitatem propriam corporis, et quæ cun extensione consistere potest? Sed hac admissa, quomodo exinde consequetur, corpus esse capax ex se *vitæ*, quæ præter essentialia corporis, organismum postulat, aut *sensus*, qui præter corpus requirit ani-

mam? Si vero activitatis nomine activitatem omnem intelligunt, nescio quos adversarios aggrediantur. Certe nos non dicimus, corpus ex se omnis activitatis capax esse.

114. Itaque ad omnes hasce ambiguitates dissipandas, respondeo : *dist.* 2^{am} *partem majoris :* statuimus materiam ex se activam esse : nempe materiam primam, aut aliquid illi simile, *nego suppositum ;* atomos, *subd. ;* statuimus atomos esse activas ex se, activitate quæ cum extensione sociari possit, *conc. ;* activitate omnigena, *nego*.

Eodemque pacto, *dist. min. et rat. add.*

115. *Retorqueo* deinde iterum *argumentum*. Etenim adversarii non quidem materiæ primæ elementorum, sed eorum formis extensionem formalem demunt, eamque iis tribuunt unitatem, ut vere nulla amplius sit ratio cur sensus principia esse nequeant : eoque magis quod in ipsorum doctrina sensus principium forma materialis est.

116. Ad 3^{m} resp. totum argumentum niti in æquivocatione hujus vocis : *corpus*. Quum enim quæri dicuntur corporum constitutiva, corporum nomine intelligimus, aliquid non modo extensum, sed etiam compositum ex multis partibus ad sensum distinctis et separabilibus, itemque aliquid non modo vi resistendi præditum, sed cæteris etiam qualitatibus sensibilibus. Quum vero dicuntur atomi esse corpora, corporum nomine intelligimus substantiam incompositam, extensione ac vi resistendi præditam. Quum igitur corpus primo sensu accipitur, atomi non sunt corpora ; quum sensu accipitur altero, id quod ex atomis componitur non est corpus, sed compositum ex corporibus.

117. Sed omissis vocibus, veniamus ad rem. Assignamus ut corporum constitutiva corpora quædam minora : *dist.*, nempe ejusmodi corpora, quæ habeant eas proprietates, ratione quarum quæruntur corporum constitutiva, *nego ;* corpora quæ has proprietates non participant, *conc.* Proprietates videlicet quæ nos movent ad quærenda corporum constitutiva, non sunt certe extensio continua conjuncta cum resistendi vi, quibus proprietatibus atomi instructæ sunt, sed, ut a principio monuimus (3), 1° corporum manifesta

compositio, 2° mutationes unius corporis in aliud, quod qualitates sensibiles a primi qualitatibus diversas præ se fert. Hæ autem binæ proprietates non sunt in atomis; imo diserte negamus eas proprietates iis inesse. Igitur atomi non incongrue assignantur ut corporum constitutiva.

Nec mirum est essentiales corporum proprietates, extensionem ac resistendi vim, etiam in atomis inveniri. Mirum enim non est, extensum compositum constare incompositis extensis : et necessarium est, compositum resistens ex elementis resistentibus coalescere.

118. Ex his patet, nullum pondus habere paritates adductas. Qui enim v. gr. assignaret parvas domos ut domus constitutiva, stulte loqueretur, quia componentia ab eo assignata univoce convenirent cum composito, eaque omnia haberent, ratione quorum compositi constitutiva quæruntur. At non stulte, sed sapienter loqueretur, si diceret, domus constitutiva esse lapides et cæmenta, quanquam lapides et cæmenta aliquas cum domo proprietates communes habeant.

119. Nec a proposita quæstione aberramus. Quæstio enim proposita duplex est. 1ª quam omnes proponunt : *quænam sint corporum sensibilium constitutiva.* Cui respondemus cum chimicis, esse atomos. 2ª quam quidam proponunt philosophi : *quænam sint constitutiva atomorum.* Cui respondemus, constitutiva atomorum nulla esse, nec quoad essentiam, nec quoad quantitatem. Quod si quis quæreret, duabus hisce quæstionibus confusis : *quænam sint constitutiva essentiæ quantitate præditæ*, responderemus, distinguendo quæstionem utramque: si sermo est de quantitate composita corporum, sunt atomi; si sermo est de quantitate continua atomorum, nulla sunt.

120. Opp. VI. Systemati atomorum incompositarum præferendum est systema quod atomos materia ac forma constare docet. Nam

1° Qui systema illud primum sectantur, fateri tandem aliquando coguntur, se intimam corporis primitivi essentiam ignorare ; ac propterea nihil explicant, et problema metaphysicum non solvunt.

2° Hæc vero ignorantiæ professio latam scepticismo aperit viam. Nam v. gr. eodem pacto dicere licebit: anima humana est substantia, quæ se manifestat cogitatione et voluntate, sed cujus illa naturæ sit, nescio.

3° Qui sic agit universam diruit metaphysicam, cujus finis est ut rerum essentias detegat.

4° E contrario qui alterum systema propugnant, essentiam corporis explicant ; nam essentialia ejus constitutiva assignant.

5° Imo doctrina hæc compositionis substantialis ex materia ac forma, omnia explicat, regnum minerale, vegetale, animale, ipsasque formas separatas ; estque vere universi philosophici ædificii fundamentum.

121. Resp. *Neg. ant.*

Tres primæ probationes fundantur in falsa quadam interpretatione verborum. Quum enim dicimus, nos intimam atomorum essentiam ignorare, eamque solum ex ejus sensibilibus manifestationibus cognoscere, sermo nobis est de cognitione *intuitiva*, quam profecto nemo sibi arrogat, si forte eos excipias, qui Absoluti cognitionem sibi vindicant. Non est itaque nobis sermo, nec esse potest de ea cognitione quæ homini possibilis est, quæque, ut in Ontologia explicavimus (O. 46), constat ex conceptibus quibusdam indeterminatis, entis, realitatis, principii, aliisque hujusmodi, atque ideis sensibilium proprietatum. Hanc enim cognitionem et assequi possumus, et assequi pro viribus contendimus. Neque alia est cognitio corporeæ essentiæ, quam adversarii nacti sunt. Quare si qua ignorantia hac in re laboramus, ea nobis est cum iisdem communis. Nos enim atomi essentiam ita discribimus : *substantiam extensione geometrica et vi resistendi præditam*. Illi vero : *substantiam coalescentem ex duabus realitatibus, quarum altera est principium extensionis, altera vis.* Inter quas binas descriptiones totum discrimen hoc est, quod partem definitionis indeterminatam nos simplicem ponimus; illi vere compositam ex duabus aliis indeterminatis; seu brevius, quod in una definitione una tantum est incognita, in altera incognitæ binæ sunt.

122. Hinc patet responsio ad 1^m Fatemur nos ignorare intimam primitivi corporis essentiam, i. e. carere intuitiva ejus cognitione, *conc.*; carere ea cognitione quam philosophus quærere debet, aut eam contemnere, *nego*. Hinc *nego consequens.*

Per hæc patet responsio ad 2^m et 3^m.

Ad 4^m. *Nego* in adversariorum sententia explicari corporis essentiam : hoc patet ex dictis ; atque adeo ex ratione quæ subjicitur. Hoc ipso enim quod sententia hæc constitutiva atomorum assignat, et constitutiva talia, a veritate aberrat.

Ad 4^m. *Nego* per materiam et formam explicari regnum minerale, ut jam vidimus, aut regnum vegetale ut suo loco videbimus. *Concedo* libenter materiæ ac formæ conceptus a veteribus traditos, vitæ animali optime applicari, ut alibi demonstrabitur. Materia vero et forma atomica nihil explicat, imo plura implicat ; maxime si materiæ ac formæ nomine principia illa duo extensionis et activitatis intelligantur.

CAPUT IV.

QUOMODO EX ATOMIS CORPORA CONSTENT.

ARTICULUS I.

Notanda quædam.

123. Attractionis viribus atomos simul coalescere et corpora componere, certum omnibus est. Cujus illustratio doctrinæ ad physicas pertinet disciplinas. Duo tantummodo nobis animadvertenda sunt.

Primum spectat ad attractiones ac repulsiones, quæ inter atomos vel corpora exercentur. De quibus hoc ut certum haberi debet, nullam in iis esse posse actionem in distans. Neque hanc profecto physici requirunt. Inter quos communis modo sententia est, attractiones ac repulsiones fieri mediante fluido elastico imponderabili, quod ætherem vocant. Ac juxta opinionem valde probabilem, atomi, idemque dicendum de corporibus, quod ad effectum attinet, ita se habent ad invicem, ac si elastica quadam spirali connecteren-

tur ; quæ si compressione coarctetur, atomi sibi mutuo appropriant, si vero expansione producatur, a se invicem recedunt. In qua hypothesi, ut vides, nullæ necessario supponendæ sunt in atomis attractivæ ac repulsivæ vires proprie dictæ. Sufficit enim earum vis resistendi cum potentia passiva ad motum recipiendum (1).

124. Notandum alterum pertinet ad crystallorum figuras. Docent physici, ad has explicandas satis esse attractionis vires, posita molecularum integrantium regulari figura. Etenim quum sunt ejusmodi adjuncta ut moleculæ integrantes secundum propria attractionis centra se libere attrahere possint, tunc altera ad alteram ita appellit, ut faciem faciei vel latus lateri applicet; ex quo necessario sequitur ordinata multitudinis dispositio, atque ex ea regularis totius massæ figura.

125. Molecularum autem integrantium regularem semper figuram esse, id primo ex observatione deducitur. Pulvis enim eorum quoque mineralium, quæ amorpha sunt, si microscopio inspiciatur, regulares ut plurimum figuras exhibet. Unde concludere possumus, ultimas moleculas regulares semper esse.

Hoc idem a priori ostenditur. Nam integrantes moleculæ vel compositæ sunt, vel incompositæ. Si integrantes moleculæ compositæ sunt, demonstrat mathesis, regularem earum figuram necessarium effectum esse æquilibrii inter attractivas repulsivasque vires atomorum easdem moleculas constituentium. Si enim constituentes atomi non se symmetrice disponerent in molecula, vires attractivæ ac repulsivæ se mutuo elidere non possent ; id quod ad æquilibrium requiritur (2). Si vero integrantes moleculæ sunt incompositæ, cujusmodi sunt in substantiis simplicibus, facile erit demonstrare, has quoque, imo has in primis regulari figura circumscribi,

(1) Confer Belli. *Riflessioni sulla legge d'ell'azione molecolare.* Milano 1833. p. 26. et alibi. — Cantoni. *Relazioni tra alcune proprieta termiche ed altre proprieta fisiche de' corpi.* Pavia 1862. p, 3. 45. — Poncelet, *Mécanique industrielle.* p. I. § 137.

(2) Cf. Amedei Avogadro opus, cui titulus. *Fisica de' corpi ponderabili.* T. I. Lib. II. Sez. II. C. IV.

cum sint immediatum sapientissimi creatoris opus, ut alia omittam. Putant multi Wollastonum sequentes, primitivas atomos globularis esse figuræ.

Quod si non raro corpora irregularem figuram sortiuntur, id mirum esse non debet. Si enim adjuncta non sinunt, ut attractio molecularis libere ac pacate exerceatur, et gravitatis vis prævalet, necesse est ut moleculæ altera super alteram temere ac festinanter ruant; ex quæ confusa commixtione regularis figura oriri nequit.

ARTICULUS II.

De crystallorum genesi quæstio.

126. Hæc quæ communis habet sententia, satis clara sunt, et cuique se probant. Objicitur tamen, ad crystallorum genesim explicandam aliquod aliud principium, seu vim, seu formam, necessarium videri, quo principio vires moleculares regantur, eleventur, et ad hunc determinatum effectum ordinentur. Aiunt enim :

1° Attractio cum sit eadem in omnibus corporibus, non explicat diversos crystallorum typos, ad quas unaquæque substantia pro sua natura tendit; cumque sit infinite varia pro adjunctorum diversitate, constantium typorum causa esse nequit.

2° Quædam substantiæ possunt duas diversas figuras induere et ad diversos typos pertinentes. Quæ aptitudo (dymorphismus) non potest a sola attractione repeti.

3° Quædam substantiæ fusibiles maxime ac vaporabiles, sub globuli forma coagulari incipiunt antequam polyedricam figuram assumant; il quod aliquam cum viventium genesi analogiam præfert.

4° Nonnulla afferunt quæ observantur in genesi crystallorum, si unus aut plures anguli detruncentur; illudque præsertim, quod si regulare aluminis octahedrum uno angulo mulctetur, ac dein in liquido collocetur ita, ut faciei quam cæsura effecit, incumbat, crescente crystallo formatur in opposito angulo facies illi similis, cæteris angulis manentibus acutis.

Ex quibus concludunt, necesse esse ut vim aliquam superioris ordinis in corporeis substantiis agnoscamus, quæ inferiores vires attractivas sibi subordinet, et ad effectum suæ propriæ naturæ consentaneum coordinet.

127. Respondebimus primo ad hæc quæ objiciuntur; ac dein de proposita hypothesi judicabimus.

Resp. itaque ad 1m molecularem in primis attractionem in omnibus corporibus eamdem profecto non esse ; major est enim in quibusdam, minor in aliis, ut physici demonstrant. Sed hoc omisso, certe integrantium molecularum figura in diversis corporibus eadem non est. Hæc enim ex figura, numero, ac dispositione constituentium atomorum dependet ; quæ omnia in diversis substantiis diversa sunt, ut chimia docet. Posita autem diversa figura in diversis moleculis integrantibus, varii crystallorum typi illico explicantur.

Variatur item attractio, seu potius attractionis effectus, pro adjunctorum diversitate : at variantur etiam in eadem substantia figuræ crystallinæ, ut aiunt, secundariæ. Quæ nihilominus omnes si dymorphas substantias excipias, de quibus mox, ad eumdem semper typum reducuntur; quia molecularum integrantium forma eadem semper manet. Hæc omnia matheseos subsidiis a priori demonstrantur ; ac vere nulla est in iis difficultas.

128. Ad 2m Resp. 1o *inversione argumenti*. Si substantiarum moleculæ conjunguntur vi superioris principii, quod juxta propriam naturam eas ordinat, cur manente hoc principio, moleculæ non semper eodem modo disponuntur? Manere autem hoc principium dicendum est, quousque eadem manet substantia ; maxime si principio illi nomen tribuatur ac munus substantialis formæ. Patet igitur, in adversariorum hypothesi dymorphismum inexplicabilem esse : aut certe quidquid ipsi respondebunt, et nos potiori jure respondebimus.

Resp, 2o *Negando* dymorphismum a sola attractione repeti non posse, posita molecularum integrantium regulari figura. Sufficit enim, si moleculæ integrantes unius ejusdemque substantiæ diversis temporibus diversas figuras accipere

possint. Quis porro negaverit, atomos unius ejusdemque moleculæ constituentes sub diversis adjunctis diversimode disponi posse? Variata siquidem una aut altera virium, quæ atomos sollicitant, mirum non est, variari quoque ordinem quo atomi se petunt atque invicem adhærescunt (1). Est autem certum, dymorphismum non habere locum, nisi in magna adjunctorum varietate, temperiei præsertim.

129. Ad 3m *Neg. consequentiam*. Hoc ipso enim quod substantiæ illæ valde pronæ sunt ad liquescendum, aut evaporandum, fit ut in exiguis crystallis moleculæ, quæ angulos occupant, facillime, evanescant. Sed aliis atque aliis moleculis accedentibus, tandem crystallus polyedricam formam assumit. Possent aliæ quoque hypotheses afferri, quas exponere non vacat.

130. Ad 4m *Nego* et hic *consequentiam*. Etenim ut alia omittam, idem in alumine contingit, etiamsi inferior angulus non sit dissectus. Facile enim anguli in facies planas mutantur, præsertim horizontales, probabiliter gravitatis causa.

Cætera facta quæ adducuntur, nullam habent difficultatem.

Liquet ex dictis, non probari, ad crystallorum genesim explicandam, præter attractivas vires, aliquam aliam seu vim seu formam requiri. Ut hoc melius intelligatur, eamdem hypothesim aliquantulum adhuc perpendemus.

131. Propositio. *Rejicienda est opinio, quæ crystallorum genesim repetit a vi quadam simplici superioris ordinis, seu a forma substantiali peripatetica, quæ vires moleculares regat, ac sibi subordinet, et ad determinatum effectum concurrere faciat.*

Ut varias formas quas hæc hypothesis accipere potest complectamur, ea tripliciter potest intelligi :

1° Quod unaquæque molecula materia ac forma constet, juxta opinionem, quam supra consideravimus (80) ; quodque præterea sit in toto corpore forma hæc, de qua agimus, quæ moleculas corporis universas moderetur ac regat, tota existens in toto corpore, ac tota in singulis ejus partibus.

(1) Cf. Aut. cit. l. c.

2° quod in crystallorum formatione, quum moleculæ conjunguntur, unaquæque molecula suam formam substantialem amittat, ac singulis formis molecularibus novâ forma totius succedat, quæ crystalli figuram determinet.

3° quod ad crystallum efformandam, eliminata quacunque nova forma, solæ formæ moleculares sufficere existimentur.

Dico igitur, quocunque modo hæc hypothesis intelligatur, non solum eam esse inutilem, ut modo demonstratum est, sed etiam intrinsecis quibusdam, iisque non levibus, laborare defectibus.

132. Sane si 1° modo intelligatur,

a) in primis vis illa moderatrix nihil habet cum forma materiali commune; ac proinde immerito tali nomine donaretur.

b) Eadem vis, si forma materialis dicitur, non producitur a Deo per creationem, sed ab agente aliquo naturali educitur ex materia, videlicet ex atomorum multitudine. Atqui repugnat e subjecto extenso et multiplici educi, eique inhærere formam simplicem, et quantitate carentem. Quod enim ex multiplici subjecto educitur, et in multiplici subjecto recipitur, necessario multiplex est.

c) Ad hæc : sumatur v. gr. crystallus cubica salis communis : est in ea, juxta adversarios, ipsamque pervadit vis hæc tota in tota existens, et tota in singulìs partibus. Dividatur jam cubus in partes duas. Necessario dicendum, vim hanc, et ipsam, bifariam dividi : nisi velis dicere, divisa corpora unica forma unoque esse constare. At quomodo fieri potest, ut quod quantitate caret, bifariam dividatur?

d) Quando nam hæc vis, hæc forma e materia educitur, aut a quo agente, aut quomodo educitur? Quum moleculæ sunt dispersæ, hæc vis certe non existit; secus ea esset aliquid per se subsistens. Educitur itaque ex moleculis, quum moleculæ conjunguntur. Ego vero non dicam, incredibile plane esse, ut contactus molecularum vim hanc mirabilem gignat; sed arripiam id unum, quod ex ejusmodi positione sponte consequitur : conjungi moleculas sine hujus vis influxu; ac

propterea ad crystallorum genesim, arcanam hanc virtutem nullatenus requiri.

133. Si 2° modo intelligatur,

a) inauditum est formas partium expelli a forma totius, quæ ipsis homogenea sit. Formæ enim expelluntur a subjecto, juxta peripateticos, ut locum dent formæ alicui diversæ, non ut dent locum formæ ejusdem essentiæ.

b) Hæc forma erit simplex et sine quantitate formali, quia tota est in singulis crystalli partibus et nihilominus erit divisibilis, ut supra dictum est (132, *c*); quæ duo componi simul non possunt.

c) Educitur eadem ad molecularum contactum. A quo autem agente? Nemo hoc edicere poterit.

134. Si demum tertius modus assumatur, hoc cæteris incredibilior videtur. Nam

a) Forma atomica ponitur dirigere ac moderari attractivas vires, ad crystallum una cum cæteris moleculis efformandam. Jam attractiva vis, qua aliqua molecula movetur, non est vis moleculæ attractæ, sed aliarum molecularum. Forma autem uniuscujusque moleculæ moderari utique poterit vim, qua eadem molecula alias trahit, non autem vires qua aliæ moleculæ ipsam trahunt. Sed ego enimvero nescio, in quo moderamen hoc propriæ attractionis consistere possit. Forte in eo erit, quod forma, ut bonus auriga, modo attractionem comprimat, modo relaxet, modo ad hanc partem convertat, modo ad illam, prouti in variis adjunctis requirit finis, nempe crystalli formatio. Quis autem hæc serio cogitare poterit? quis invenietur qui formæ materiali vim hanc discretivam atque intelligentem attribuat?

b) Etiamsi unaquæque forma vim suæ moleculæ hoc pacto moderari posset, non obtineretur effectus, nisi formæ molecularum omnium inter se conspirarent, maxime in crystallizationis initio, et propemodum ex condicto operarentur. Hoc quoque quis dabit?

c) Formæ istæ vires attractivas moderari dicuntur ita, ut crystalli figura prodeat earum naturæ proportionata. At si præscindas a figura molecularum, et a conditionibus requi-

sitis ad virium æquilibrium (123; 124), quomodo exigere potest singularum molecularum natura, ut ex pluribus moleculis tot et non aliæ consocientur, et eo consocientur ordine qui requiritur ad hanc potius quam aliam figuram efformandam? Ratio itaqúe quæ assignatur est prorsus insufficiens.

Ex his omnibus patet quod propositum est. Concludendum proinde cum communi sententia, crystallos secundum necessarias attractionis leges gigni, neque ad hunc finem vim aliam quamcunque necessariam esse, aut admitti posse.

CAPUT V.

* DE CORPORUM PROPRIETATIBUS.

ARTICULUS I.

Enumeratio ac divisio.

135. Sequitur ut de corporum proprietatibus disseramus. In qua pariter quæstione, ut in ea quæ præcessit, non pauca sunt veteres inter ac recentiores dissidia.

Proprietates omnes corporum ad quantitatem et qualitatem veteres revocabant. Duo hæc accidentia corporum ab iis appellabantur, non ratione variabilitatis et contingentiæ; nam nec quantitas, nec qualitates multæ corporum sunt in iis variabiles; sed quia et quantitas et qualitas habebantur ut formæ seu actus ab essentia dimanantes (O. 171).

Iidem veteres figuram, seu formam externam ut quantitatis qualitatem spectabant (O. 176) : cæteras autem qualitates in *primas* ac *secundas* partiebantur.

Qualitates primas hasce quatuor esse docebant; *calorem*, *frigus*, *humiditatem*, *siccitatem*; quas idcirco primas nuncupabant, quia eas rerum elementis naturaliter deberi, nullamque aliam qualitatem præsupponere opinabantur.

Cæteras corporum qualitates secundas vocabant, quia eas a primis dimanare censebant, vel mixtione, vel accidentali productione. In his vero distinguebant qualitates *sensibiles* ab *occultis* seu *specificis*. Sensibiles nuncupabant eas quæ sensu percipiuntur, cujusmodi sunt colores, sapores, gravitas, raritas ac densitas, aliæque hujusmodi. Occultas vero nomina-

bant varias illas virtutes, quibus res instructæ sunt ad diversos effectus producendos, ut vis qua magnes ferrum attrahit, viresque propriæ alimentorum, medicaminum ac venenorum, aliæque id genus.

136. Cartesius, Lockius, eorumque asseclæ qualitates *primas* appelarunt eas solum, quæ a geometrica extensione necessario dimanant; cujusmodi sunt figura, mobilitas, situs ac textura partium, et similes : *secundas* vero, qualitates sensibiles; quanquam hæ juxta eorum sententiam proprie non sint corporum qualitates a primis distinctæ, sed animi tantummodo modificationes, ortæ ex motibus atque impulsibus, quibus materiales particulæ organa nostra percellunt. His addit Lockius qualitates *tertias*, nempe potentias, quibus corpora in aliis corporibus mutationes quasdam producunt; quæ pariter potentiæ a primis qualitatibus reipsa non distinguuntur.

137. Ex principiis supra constitutis (59; 98 1°) manifestum est, non extensionem solum geometricam proprietatem corporum essentialem esse, sed etiam resistendi vim. Hinc corporum proprietates cæteræ tam ex hac, quam ex illa desumendæ sunt; aliæ enim ab hac, aliæ ab illa, aliæ ab utraque dependent. Proprietates item hujusmodi aliæ generales sunt omnium corporum, aliæ speciales et non ad omnia pertinentes. Demum a proprietatibus immutabilibus qualitates mutabiles et contingentes distinguendæ sunt.

138. Proprietates porro corporum *generales* ex omnium consensu sunt : 1° *figurabilitas*, quia cum extensio infinita esse nequeat, certis quibusdam limitibus contineatur oportet : 2° *mobilitas*, quæ proprietas est corporis prouti aliis coexistit, quatenus relationes loci quas ad illa habet mutare potest : 3° *divisibilitas;* 4° *porositas;* 5° *impenetrabilitas*, qua fit ut locus a corpore occupatus ab alio simul corpore occupari nequeat : 6° *facultas movendi alia corpora per impulsum* : 7° *virtutes attractivæ* ac *repulsivæ*, ac potentiæ passivæ iis respondentes : ad has revocatur *gravitas :* 8° *inertia,* i. e. carentia principii intrinseci determinantis ad agendum ; qua fit ut vires omnes corporum determinatione extrinsecus accepta

indigeant, nec per se statum quem corpus obtinet, mutare possint : 9° *vis*, ut aiunt, *inertiæ*, (O, 180. 4°) qua corpus unumquodque, quantum in se est, in statu quietis vel motus perseverat; ex quo fit ut vi externæ, quæ ipsum ad statum alterum determinare aggrediatur, resistentiam atque obicem opponat.

139. *Speciales* diversorum corporum proprietates, quamvis et ipsæ in essentialibus ac generalibus materiæ proprietatibus radicem habeant, non tamen ab iis tantummodo dimanant, sed insuper ab integrantium molecularum magnitudine, figura, situ, positione. Secus in omnibus corporibus essent eædem.

Sunt autem speciales proprietates : 1° *pondus specificum* : 2° *durities*, *elasticitas*, *ductilitas*, aliæque corporum dispositiones istis affines, nec non earum oppositæ : 3° *chimicæ affinitates* : 4° *varia ad caloricum capacitas* : 5° *dispositiones ad hos vel illos colores* sub lucis actione diversimode recipiendos : 6° *vires* denique *omnes* quibus vel in nostros sensus, vel in cætera corpora agere possunt, quarum quidem effectus sunt prorsus innumerabiles. Sed de his uberius physicæ disciplinæ.

140. Generales porro corporum proprietates merito *primæ* vocantur, quia ab essentialibus immediate dimanant. Quod si cognitionis ordo consideretur non hæ generales sed specificæ potius, saltem quædam, primæ dicendæ sunt. Usus tamen obtinet apud recentiores, ut generales primæ, specificæ vero secundæ dicantur.

141. Hæ sunt corporum *proprietates*, seu necessario inhærentes qualitates. Qualilates autem *mutabiles* sunt modi diversi, quibus necessariæ istæ proprietates actu determinantur, ac præter essentiam. Hæ sunt *figura* regularis vel irregularis ; *cohæsionis diversa ratio; motus vel quies*; *diaphaneitas* vel *opacitas ; actualis coloratio; variationes ponderis et capacitatis ad caloricum ; varius electricus status ; caloris gradus ; status separationis aut combinationis cum aliis;* actuale *potentiarum exercitium*, ad quod reducuntur actiones omnes quas corpora sive in nostris sensibus, sive in aliis corporibus exercent.

Peculiaris de his omnibus ac plena disputatio ad physicam pertinet. Nos, pro instituti nostri ratione, aliquid solummodo disseremus de essentialibus materiæ proprietatibus et de qualitatum sensibilium habitudine ad substantiam corpoream.

ARTICULUS II.

De extensione corporum.

142. Quantitas seu extensio, ut alibi innuimus (L. 45. 2°), alia continua est, alia discreta. Vera porro quantitatis ratio in quantitate continua proprie reperitur : discreta enim quantitas solum est plurium quantitatum, aut etiam, si latius intelligatur, plurium entium multitudo (O. 103, 5°).

143. Extensum dicimus : *quod partes extra partes habet.* Quid vero sit partes extra partes habere, id varie a variis explicatur.

1° Multi opinati sunt, hanc partium extensionem esse ipsam partium secundum suas entitates distinctionem, ita ut una pars substantiæ extra aliam dicatur, quia una non est altera ; quemadmodum v. gr. in homine caput non est cervix aut thorax. Hanc vocant extensionem *entitativam.*

2° Juxta alios partes extra partes in extenso esse dicuntur, non solum quia distinctæ sunt, sed etiam ratione situs, quem obtinent in toto, quatenus ita affectæ sunt ut ordinem aliquem inter se servent, priorque sit ista, posterior illa ; et unaquæque cum una aut altera immediate, cum cæteris mediate conjungatur. Hæc est extensio *situalis per ordinem ad totum* extensum.

3° Explicant alii propriam extensi rationem per ordinem quem ejus partes habent ad locum, quod videlicet altera sit extra alterius locum. Hi existimant, propriam extensionis corporeæ rationem esse, quod extensi partibus sibi mutuo resistentibus, altera alteram repellat a loco in quo est ; quo fit ut naturaliter repugnet alteram cum altera in eodem spatio simul manere. Hæc dici solet extensio *localis.*

144. Hanc autem localem extensionem distinguunt in *aptitudinalem* et *actualem.* Illam constituunt in ipsa naturali exi-

gentia, vi cujus extensi partes diversas spatii partes occupare debeant : hanc vero in actuali hac diversorum locorum occupatione. Illam censent esse propriam corporum extensionem, et ab iis inseparabilem, hanc autem, quæ primæ effectus est, ita esse in corporibus, ut ea possint divinitus privari.

145. Porro ut decernamus quid vero similius habendum sit, notandum est.

1° Extensionis notionem primitivam esse, ut quæ et sensationum omnium basis est atque elementum, et sensibilium omnium repræsentationum conditio (L. 457, 461). Hinc proprie definiri non posse, aut clarius explicari quam ab unoquoque percipiatur.

2° Quum in intimam extensionis realitatem ejusque radicem inquirimus, necessario nos tenebras offendere debere : non enim intueri possumus ipsam corporum essentiam, cum qua extensio intime connectitur.

3° Aliter loquendum de extensione corporum, quæ ex partibus actualibus consurgit, aliter de extensione continui, in quo partes actuales nullæ sunt.

Hisce præjactis, quid de corporum extensione sentiendum videatur, his quæ sequuntur propositionibus complectimur.

146. Propositio I. *Extensio corporum propria sita non est in mera partium distinctione.*

Nam in primis hujus sententiæ auctores non modo peripateticis de materia prima doctrinis innituntur, sed etiam supponunt eamdem materiam primam ante formæ receptionem nullam ex se entitatem habere, adeoque distinctionis incapacem esse; id quod a multis scholasticorum negabatur. Quare admissis quoque peripateticis principiis, refutari potest.

Multo vero magis rejicienda est, atomicæ doctrinæ dogmatibus receptis. Patet enim, sola atomorum distinctione nec corpora effici, nec corporum extensionem, nisi atomi inter se copulentur.

147. Propositio II. *Merito veteres docent, extensionem localem actualem nec propriam corporum extensionem esse, nec a corporibus inseparabilem.*

Id enim quicunque catholici sumus, ex venerabili altarium nostrorum mysterio deducamus oportet. Christi enim corpus verum corpus est, et quantitatem quæ corporis propria est et a corpore inseparabilis, continenter retinet; nihilominus in sancta Eucharistia partes corporis Christi non extenduntur in loco, nec diversas loci partes occupant, cum Christi corpus non sit in loco secundum commensurationem propriæ quantitatis, sed secundum dimensiones specierum panis ac vini, totusque sit sub tota harum specierum extensione, ac totus sub qualibet ejus parte. Est igitur certum ex christianæ fidei dogmatibus, extensionem localem actualem propriam corporum extensionem non esse.

148. Nec tamen hoc ita fide tenemus, ut scientiæ quoque principiis ostendi non possit, talem corporis statum nihil habere repugnantiæ, ac proinde divina virtute possibilem esse. De hoc alibi.

149. Propositio III. *Neque in extensione locali quam* aptitudinalem *dicunt*, *propria extensionis corporeæ ratio sita est.*

Etenim extensio corporum propria reperiri debet in corpore secundum se et absolute sumpto, non autem in corpore relative spectato. Ergo extensio corporum propria non est in iis per ordinem ad locum. Extensio enim quæ est in ordine ad locum, reducitur ad relationes aliquas ad alia corpora, queis corpus naturaliter fundamentum præbet.

Ad hæc: qui docent extensionem localem propriam corporum extensionem esse, confundunt partium impenetrabilitatem cum corporis extensione : quæ tamen duo saltem ratione distinguuntur; quia extensio separari mente potest ab impenetrabilitate, ut fit a geometris.

Igitur extensio localis aptitudinalis dimanat quidem ab extensione quæ propria est corporum; sed non est extensio quæ corporibus primo ac per se convenit.

150. Hæc de corporibus. Si vero sermo sit de atomis, multo magis negandum est extensionem earum propriam sitam esse in partium mutua resistentia. Nullæ enim sunt in atomo partes actuales quæ sibi mutuo resistere, atque alia aliam a loco in quo sunt repellere possint.

151. Propositio IV. *Extensio corporum propria continuata partium serie, videlicet atomorum ordine et connexione continetur.*

Probatur primo exclusionis argumento. Quum enim dicimus, in extenso partes extra partes esse, id tribus modis intelligi potest, ut supra dictum est (143); nempe aut quod una pars non sit alia: aut quod una pars non possit occupare locum quem alia occupat; aut quod partes sint et distinctæ, et ordine quodam connexæ. Sed neque primus, neque alter extensionis modus extensionem corporum constituit. Resta ergo tertius modus.

Præterea hujusmodi extensio est in corpore absolute spectato et secundum se, et extensionem, quæ est per ordinem ad locum, necessario præcedit. Ideo enim substantiæ corporeæ partes partibus loci quodam ordine respondere debent, quia certo quodam modo inter se ordinatæ sunt.

Demum hac una posita, corpus est et divisibile et mensurabile et æqualitatis cum altero vel inæqualitatis capax: quæ quidem sunt primæ quantitatis proprietates.

152. Dices: sine vi resistendi, seu impenetrabilitate, quæ atomorum propria est, non haberetur in corpore ordo et connexio partium; partes enim sine illa se mutuo penetrarent, eumdemque occuparent locum.

Respondeo. Hinc sequitur vim resistendi quæ est in atomis, esse causam ultimam quæ connexionem ipsarum efficit, quia attractiones omnes tandem aliquando in impenetrabilitate fundantur (123); itemque esse causam quæ perenniter connexionem conservat ac stabilem facit, ut ratio adducta probat. Non vero sequitur, vim resistendi, multoque minus impenetrabilitatem in ordine ad locum, esse rationem formalem extensionis corporeæ, quemadmodum eorum quos supra refutavimus (149), tenet opinio.

ARTICULUS III.

De extensione continui.

153. Duplici connexionis genere extensi partes copulatas concipere possumus; nempe vel ita ut inter connexarum

extremitates aliquid medium sit, vel ita ut inter easdem mediet nihil. Extensum in quo prima viget connexionis ratio, dicitur *interruptum*; illudque in quo viget altera, *continuum*. Potest autem quod reipsa interruptum est, continuum ad sensum videri : hujusmodi sunt corpora.

Partes quæ in continuo immediate copulantur, vel copulantur contactu extremitatum distinctarum, vel quia extremitates proprie non habent, sed finis unius est initium alterius. Si primum, partes sunt actu distinctæ, ut sunt atomi corporum; si alterum, partes actu distinctæ non sunt, sed solum distinguibiles, ut in linea geometrica. Atque hæc vere ac proprie *continuitas* nominatur; illa autem prior dicitur *contiguitas*.

154. Ex his hasce definitiones erues. Continuitas est : *connexio partium quarum extrema sunt unum.*

Contiguitas : *connexio partium quarum extrema sunt simul;* i. e. se *contingunt.*

Continuum : *extensum in quo partium extrema sunt unum ;*

Compositum ex contiguis : *extensum in quo partium extrema sunt simul.*

155. Continuum aliud est *permanens*, aliud *successivum.*

Permanens est illud *cujus partes sibi coexistunt*, et dividitur in lineam, superficiem, solidum.

Successivum est illud *cujus partes sibi non coexistunt :* Hujusmodi est motus localis, et omnis mutatio quæ fit in tempore.

156. Partes item in quas continuum divisibile est, aliæ dicuntur *aliquotæ*, aliæ *aliquantæ*, aliæ *proportionales.*

Aliquota pars est, *quæ aliquoties sumpta totum adæquat ;* ut sunt palmi in ulna, et quadrantes in hora.

Aliquanta, quæ *non est commensurabilis cum toto,* seu *quæ repetita pluries vel totum excedit, vel ab eo deficit, adæquat nunquam ;* ut v. gr. quadratum in area circulari.

Proportionales denique partes sunt, *quæ fiunt subdividendo partes semel habitas eadem proportione qua prior divisio facta est.* Ut quum v. gr. rectangulum bifariam dividis in duo re-

ctangula minora, et unumquodque ex his in duo adhuc minora secas, et ita porro.

157. De continuæ extensionis constitutione ac divisibilitate magna fuit a vetustissimis usque temporibus inter summos philosophos controversia. Zeno stoicorum ille princeps, pluresque cum illo veteres docuerunt, continuum ex indivisibilibus ordine dispositis componi, lineam nempe ex punctis, superficiem ex lineis, solidum ex superficiebus. Hinc continuum non esse ex se in infinitum divisibile ; sed elementis constare finitis, quanquam nec humanæ vires divisiones omnes, quarum continuum capax est, explere, nec humani sensus ultima continui puncta attingere possunt. E contrario summi illi Plato et Aristoteles, cum mathematicis omnibus, hanc continui compositionem negant ac pro certo habent, continuum in partes proportionales semper minores sine fine divisibile esse. Quorum sententiam sine dubio amplectendam censemus. Et quoniam in atomis primitivis continuam extensionem realem esse arbitramur, nec desunt inter recentiores qui indefinitam continui divisibilitatem absurdam appellare non dubitent (1), idcirco sententiæ hujus fundamenta exponere opportunum ducimus.

158. Propositio I. *Continua extensio non componitur ex indivisibilibus, sed integrum quoddam est in partes semper continuas sine fine divisibile.*

Probatur prima pars : 1° argumento superius allato contra Leibnitzium (48). Ut ex. gr. ex punctis exsurgat linea, puncta se tangant oportet. Non possunt autem se tangere secundum sui partem, quia partes non habent. Ergo si se tangunt, secundum se tota se tangunt. Quæ autem secundum se tota se tangunt sunt simul tota, nempe se penetrant, ac proinde continuitatem non efficiunt.

2° Sed fiat sane linea ex punctis. Certe quo plura sunt puncta ordine disposita, eo longior erit linea. Linea ergo

(1) Ex. gr. Hume *Essay* XII — Galluppi *Lez.* LXXXIV. Jac. quoque Balmes (*Fil. fond.* lib. III. c. XXI. seq.) licet sententiam hanc non dicat *absurdam*, *oppositam* tamen amplectitur.

quatuor punctis constans, longior erit linea punctorum trium; eritque longior ratione unius puncti quo superat alteram. Hoc pacto id quod nullam longitudinem habet, longitudini alterius incrementum affert.

3° Sint duo mobilia, quorum primum moveatur duplo velocius altero; percurrant autem ambo longitudinem tribus punctis constantem. Adversarii profecto negare nequeunt hujusmodi hypothesim possibilem esse. Sed facta hac hypothesi, quid consequitur? Cum eo tempore quo mobile primum datam longitudinem percurrit, mobile alterum ejusdem dimidium percurrat, consequitur, quo tempore mobile primum tria puncta transit, mobile alterum transire unum punctum cum puncti dimidio; quare punctum indivisibile dividetur, id quod prorsus repugnat.

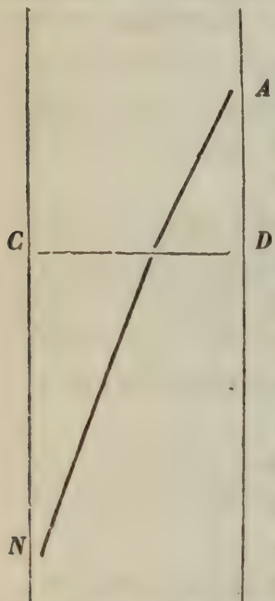
4° Ex duobus circulis concentricis alter altero necessario est major. Nihilominus, si vera est sententia Zenonis, circuli concentrici æquales dicendi sunt. Si enim punctis circuli constant, ii circuli sunt æquales, qui eodem constant punctorum numero. In sententia vero hac, circulus interior eodem numero punctorum constare dicendus est, quo constat exterior. Cum enim a quolibet peripheriæ puncto duci possit radius ad centrum, possum sane concipere a singulis circuli exterioris punctis radios deductos. Sed hi radii omnes in suo ad centrum itinere per aliquod interioris circuli punctum transeant necesse est. Non possunt autem bini radii per idem punctum minoris circuli transire; binæ enim rectæ quæ duo puncta communia habent, non sunt binæ rectæ, sed una. Ergo tot erunt puncta in interiori circulo quot radii ab exteriori ducuntur; tot nempe erunt puncta in uno circulo, quot sunt in altero.

Hinc facile probatur, in hac hypothesi motum circularem impossibilem esse. In motu enim circulari singula quæque radii puncta todidem circulos concentricos describunt. Multaque alia possent afferri, quibus ostenditur, omnes fere geometrarum positiones hac hypothesi subrui. V. Benedictum Pererium Lib. X. *De rerum principiis* (1).

(1) C. XIII.

159. Pars altera propositionis ex prima immediate fluit. Si enim continuum ex indivisibilibus tanquam ex elementis non coalescit, repugnat ipsum in indivisibilia resolvi. Ergo quantumvis divisum concipiatur, partes quæ divisione fiunt, nunquam indivisibiles erunt, sed semper ulterius divisibiles.

160. Placet adhuc conclusionem hanc sequenti confirmare argumento, quod eo vel maxime e multis eligo, quia a quibusdam recentioribus immerito parvipenditur.



Sint binæ parallelæ *AD*, *CN*, quas simul connectat perpendicularis *CD*. Ex puncto *A*, quod est in parte superiori lineæ *AD*, duci potest recta ad quodvis punctum partis inferioris lineæ *CN*: nam inter duo quævis puncta recta duci potest. Unaquæque autem ex hisce rectis transibit per aliquod punctum lineæ finitæ *CD*.

Jam linea *CN* potest sine fine protrahi; non quod unquam evadere possit infinita, sed certe post quodvis incrementum potest adhuc longius protrahi. Sed rectæ omnes, quæ a puncto *A* procedunt ad *CN*, secant necessario *CD*. Ergo indefinitus rectarum numerus transibit per *CD*, et quidem ita ut semper omnes contineantur inter puncta *C* et *D*; lineæ enim quæ ab *A* pergunt ad *CN*, nunquam pervenire possunt ad punctum *D*: secus linea *AN* coiret cum *AD*, ac proinde binæ parallelæ *AD*, *CN* in aliquo communi puncto *N* convenirent; id quod absurdum est. Ergo rectæ numero indefinitæ secantes *CD* eam semper ita secabunt, ut pars ejus quæ post divisionem superest, ulterius secari possit, quin unquam ad dividendi finem perveniant.

Argumentum igitur habes hujusmodi. Eousque potest subdividi *CD*, quousque potest protrahi *CN*. Sed *CN* potest sine fine protrahi. Ergo *CD* potest sine fine subdividi.

161. Duo ad hæc regerit Galluppius. 1° In hoc argumento supponitur recta infinita. Hoc autem est in quæstione; agi-

mus enim de possibilitate infiniti, compositi, quæ includitur in divisibilitate infinita materiæ.

2° Supponitur quoque extensionem non phænomenon esse sed aliquid reale. Hoc autem in quæstione est (1).

162. Sed facilis erit ad hæc responsio. Ad 1m *Neg*. omnia et singula quæ asseruntur. Falsum est enim, supponi in argumento rectam infinitam actu; tantum enim supponitur nullam esse determinatam rectæ per se longitudinem, sed posse rectam semper augeri; id quod et quantitatis omnis discretæ et omnium dimensionum continui essentialis proprietas est. Falsum quoque, agi in quæstione hac de extensione infinita, aut de numero infinito : aliud est enim tueri indefinitam materiæ divisibilitatem, aliud partes materiæ existimare numero infinitas.

Ad 2m *Neg*. quoque hoc alterum supponi, aut in quæstione versari. Non enim supponitur ab atomistis, atomos esse quantitate continuas, sed probatur. In præsenti vero controversia non agitur de extensionis realitate, sed de extensionis divisibilitate, supposita ejus realitate, seu potius præscindendo ab ejus realitate.

163. Difficiliora multo sunt quæ ab antiquis zenonistis opponebantur, ex quibus præcipua mox afferemus. Interim ex dictis hæc colligemus :

1° Si continuum constare nequit finito punctorum numero, multo minus ex infinitis punctis coalescere posse.

2° Partes in continuo esse solum in potentia, non vero actu, ut supra innuimus (153), et infra melius declarabitur.

3° Quemadmodum essentia extensionis corporeæ in partium actualium ordine et connexione sita est (151), ita essentiam extensionis continui ordine et connexione partium possibilium contineri.

4° Pleniorem continui definitionem (154) esse : *quod est divisibile in partes semper divisibiles, quarum extrema sunt unum.*

5° Hæc autem indefinita divisibilitas te minime terrebit, si cogites magnitudinem omnem relativam esse. Propterea

(1) Lez. cit.

quum divisio partes dabit quas tu minimas dices, partes illæ revera minimæ non erunt, sed solum admodum parvæ spectato certo quodam termino comparationis, et certa quadam facultate perceptiva. Sed si alium terminum comparationis assumas, aliamque perceptivam facultatem, portiones illæ erunt magnæ, atque adeo maximæ, et commode divisibiles. Et ita deinceps in infinitum. Unde perspicis hanc propositionem : *continuum est in infinitum divisibile*, congruere fere cum illa : *magnitudo omnis relativa est*; quam propositionem nemo negat.

ARTICULUS IV.

Difficultates.

164. Præcipua argumenta quibus Zenonis sectatores sententiam nobis probatam impugnabant, hæc sunt quæ sequuntur.

Ob. I. Si in linea sunt ubique puncta, linea ex punctis componitur. Sed in linea ubique puncta sunt. Etenim linea est ubique divisibilis. Divisio autem fit in puncto.

Resp. *Dist. maj.* Si in linea sunt ubique puncta quæ immediate sequantur alia puncta, linea ex punctis componitur, *conc.*; secus, *neg.* Et *contradist. min.*

Ad rationem additam, *dist. maj.* Linea est ubique divisibilis, ita tamen ut nullæ sint possibiles divisiones in puncto aliquo quod immediate cohæreat ultimo, *conc.*; secus, *nego.*

Et *dist. min.* Divisio fit in puncto ; nempe ipsa divisio signat punctum ut terminum binas partes effectas copulantem, *conc.*; fit divisio in puncto præexistente in linea, *nego.*

Cum ubique linea dividi possit, manifestum quoque est, posse ubique signari terminum, qui sit unius partis finis et alterius initium : atque hic terminus est punctum. Sic igitur in linea inveniuntur puncta. Punctum tamen post punctum invenire non possumus, quia linea semper est divisibilis in lineas, nunquam autem in puncta.

165. Ob. II. Corpus perfecte sphæricum in unico solum puncto planum tangit; si vero super planum moveatur, lineam describit. Ex his argumentum :

Corpus sphæricum dum in plano movetur, semper planum tangit in unico puncto. Sed successivis hisce tactibus linea describitur. Ergo linea successivis constat punctis.

Eodem pacto probari potest motu cylindri, planum constare lineis, et motu plani super planum, solidum planis coalescere,

166. Resp. ad argum. *Dist. maj.* Ita ut tacto plano in uno puncto, dein distincte tangat in altero, *neg.*; tactu qui est unus numero et continuus, *conc. Omissa min. dist. cons.* Linea constat successivis punctis, si describitur tactibus successive distinctis, *conc.*; si describitur tactu qui est unus numero et continuus, *nego.*

Ad rem Pererius supra laudatus. « Verum est, corpus « sphæricum, quum tangit planum, tangere in puncta, et « ideo si discrete et disjuncte tangeret planum quum move- « tur super ipsum, semper tangeret in punctis; sed quia « movetur continue, tactus illius est unus numero et con- « tinuus, idem plane cum motu ipsius : quare tali tactui « et motui qui fit in longum, debet respondere in plano ali- « quid etiam longum et continuum et indivisibile secundum « latitudinem. Hoc autem non est punctum quia non est « longum : neque puncta quia hæc et sunt multa, et non « sunt continua : respondet igitur linea. Quare tale sphæri- « cum non movetur per puncta sed per lineam (1). »

Ratione simili solves quæ addita sunt de cylindro et plano.

167. Ob. III. 1° Quo pacto se habet unitas ad numerum, ita indivisibile ad continuum. Sed numerus componitur unitatibus. Ergo continuum constat ex indivisibilibus.

2° Secus, si omnis continui pars est semper in alias partes divisibilis, unaquæque pars est multitudo partium. Hinc continuum foret multitudo multitudinum, quin unquam ad unitatem deveniri posset.

168. Resp. ad 1m. *Dist. maj.* In ratione initii, *conc.*; in ratione componentis, *neg.* et *concessa min. neg. cons.* Numerus

(1) Op. cit. Lib. X. c. XIV.

quippe, cum quantitas discreta sit, ex rebus indivisis, i. e. unitatibus collectis componi potest. Continuum vero ex indivisibilibus componi nequit, quia indivisibilia non possunt immediate continuari. Tamen indivisibile, cum limes sit, initium est ac finis continui, et in hoc cum unitate convenit.

Ad 2^m. *Dist. ant.* Unaquæque continui pars est multitudo partium actualium, *neg.;* partium possibilium, *conc.* Hinc *neg. cons.* Etenim continuum ipsum actu est unitas, ac multitudo solum in potentia.

169. Ob. IV. Si continuum esset in infinitum divisibile, pertransiri non posset. Ad hoc enim ut mobile continuam extensionem totam pertranseat, hujus dimidium transeat oportet. Sed etiam dimidium hoc in medietates duas divisibile est. Ergo antequam dimidium hoc pertranseat, dimidii dimidium transire debet, et sic in infinitum. Ast infinita dimidia pertransiri nequeunt. Ergo.

170. Resp. *Neg. ant.* Ad prob. *Dist.* Ut mobile extensionem continuam pertranseat, hujus dimidium transeat oportet, nempe dimidium potentia solummodo discretum ab altero dimidio. *conc.;* dimidium actu discretum, *subd.;* si motus non sit continuus, et dimidium a dimidio discernat, *conc.;* secus, *nego.*

Trans. min. et *dist. cons.* Antequam mobile dimidium pertranseat, dimidii dimidium transire debet in infinitum, quin necesse sit dimidia hæc actu distinguere, *conc.;* ea distinguendo, *subd.;* distinguendo quot distingui possunt *neg.;* distinguendo quædam interruptione ipsa motus. *conc.*

Assumptum quoque alterum *dist.* Infinita dimidia pertransiri nequeunt, si distingui actu debeant, *conc.;* si non debeant actu distingui, *nego.*

Hæc brevi est celeberrimæ hujus objectionis ab Aristotele tradita solutio (1). Esset impossibilis motus, si mobile motu suo dimidia omnia signare deberet. Tunc enim non inveniret profecto dimidium primo signandum. At longe aliter se res habet. Nam si motus sit continuus, pertransit quidem partes

(1) VII. *Phys.* texte, 67.

potentia infinitas, seu potius infinite divisibiles, sed non pertransit partes infinitas actu, et actu distinctas. Non est autem absurdum pertransiri id quod actu finitum est, licet dividi sine fine possit. Si vero mobile motu suo partes actu designet, eo ipso motus continuus non est ; non enim fit per continuum ut continuum. Atque hic certe motus pertransit partes actu distinctas, sed non partes infinitas, nec infinite distinctas,

Plura si cupis, apud citatem auctorem reperies (1).

ARTICULUS V.

De continui partibus et terminis.

171. Binæ supersunt adhuc de continuo quæstiones, in quibus valde se veterum omnium exercuit subtilitas ; altera de continui partibus, altera de indivisibilium terminorum in continuo realitate. Subjicimus breviter aliquid de utraque.

PROPOSITIO II. *Dici nequit continuum constare partibus actu distinctis, licet non divisis ; sive hæ partes numero infinitæ ponantur, sive finitæ.*

Manifesta est in primis hujus opinionis repugnantia, si partes numero infinitæ ponantur. Nam

1° Repugnat multitudo quævis actu infinita.

2° Cum sit aut esse possit unum continuum altero majus, existeret infinitum infinito majus.

3° In hac hypothesi vere haberetur multitudo multitudinum, quin unquam perveniretur ad unitatem, quæ multitudo multitudinum non esset (167, 168).

172. Quod si partes dicantur esse finitæ non idcirco minor erit in assertione, quam refutamus, absurditas.

Etenim 1° partes continui, si ex ipsius continui natura actu distinctæ sunt, finitæ esse nequeunt. Si enim in continuo partes distinctas esse oportet, tot erunt in continuo partes distinctæ, quot essent partes divisæ, si divisio fieret. Atqui si divisio fieret ea nunquam finem haberet. Igitur multitudo partium distinctarum in continuo tanta esset, quanta nullis suc-

(1) Op. cit. c. XII et XIV.

cessivis acceptionibus exhauriri posset; id quod infinitæ multitudinis proprium, si ea existere posset, existimare oporteret (O. 349). Ergo si continuum natura sua partibus actualibus constat, hæ partes non possunt infinitæ non esse.

2° Præterea quid est quod has partes designat in continuo? Ac si hæ partes finitæ sunt, quid earum numerum præfinit? qua mensura illæ continentur? qua figura constant? Profecto si partes in continuo actuales existunt, eas et quoad numerum, et quoad mensuram, et quoad figuram determinatas esse oportet. Sed hæc partium determinatio ex continui natura non fluit; proindeque sine ulla ratione sufficiente supponenda est.

3° Denique hæ continui partes suntne continuæ an non? Si continuæ non sunt, puncta sunt, ac recidimus in Zenonis sententiam. Si continuæ sunt, jam et ipsæ partibus constant. Ergo non sunt ultimæ continui partes. Quænam autem erunt ultimæ? Nullæ profecto inveniri poterunt. Dicendum igitur aut continuum constare punctis, aut nullas ex se actuales partes habere.

173. Dices fortasse, continui partes neque finitas numero, neque infinitas esse; nam licet actu distinctæ sint, non sunt tamen divisæ.

Respondeo: si partes in continuo actuales nullæ ponantur, eas esse indefinitas, seu potentia infinitas: at si partes actuales ponantur, hæ necessario vel infinitæ actu vel finitæ, etiam ante divisionem dicendæ sunt. Etenim si partes sunt actu distinctæ, profecto una non est altera, hoc ipso actualem multitudinem constituunt. Multitudo autem actualis vel finita est vel infinita.

174. Neque obest illud: multitudinem unitatibus constare; unum autem esse quod indivisum in se est et divisum ab aliis. Nam in primis, ut in ontologia notavimus (O. 93), id quod unitatem constituit, non est divisio ab aliis, sed indivisio in se. Deinde divisio vel indivisio, quæ in unitatis conceptu reperitur non separationem, sed actualem distinctionem significat (O. 94, 225). Itaque ubi habetur distinctio unius ab altero, ibi habetur unitatum pluralitas,

seu multitudo; etiamsi quæ distincta sunt, unita sint, atque adeo communi termino copulentur, ut in continui partibus contingit.

175. Concludendum ex dictis, continuum non constare partibus actu distinctis. Hoc ipsum tamen difficultatem non levem habet.

Etenim 1° Quæ actu non distinguuntur, distingui nunquam actu possunt. Nam quæ actu non distinguuntur, sunt actu idem : idem autem a seipso distinctionem acquirere non potest. At continui partes certe possunt actu distingui. Ergo.

2° Ea quibus attributiones contradictoriæ vel contrariæ actu conveniunt, actu distinguuntur : hæ namque attributiones in uno eodemque subjecto simul reperiri nequeunt. Jam in continui partibus oppositas attributiones hujusmodi sæpe reperies. Omitto quæ veteres hanc in rem proferebant ex corporum consideratione : corpora enim vere continua non sunt; sed certe ipsis atomorum partibus oppositæ affectiones conveniunt, ut v. gr. alia pars tangatur, puta, ab alia atomo, alia non tangatur, in una sit polus positivæ electricitatis, in alia polus negativæ, et similia.

3° Si vero aliquæ partes actu distinguuntur in continuo, jam omnes ita distingui dicendæ sunt; nulla enim est ratio cur aliquæ partes actu, aliquæ solum potentia distinguantur.

Sit nihilominus

176. Propositio III. *In continuo per se partes non distinguuntur nisi potentia; actu vero distingui possunt solummodo ex causis extrinsecis.*

Ratio primæ partis est manifesta ex dictis. Cum enim continuum sit in infinitum divisibile, si continui partes ex ipsa ejus natura distinctæ actu essent, has partes infinitas esse oporteret. Id quod absurdum est, ut modo diximus. Superest igitur ut sint solum potentia distinctæ. Quæ distinctio huc redit, quod quæcunque continui portio designetur, ea pluribus minoribus portionibus æquivalet, quæ in ipsa ordine quodam designari possent.

177. Actu vero hæ portiones designantur per aliquam causam extrinsecam ipsi extensioni : 1° per divisionem, si ea possibilis est, de quo modo non quæro; vel certe per partium designationem utcunque factam, saltem mente : 2° per aliquod accidens, extensioni seu substantiæ extensæ superadditum; quum nempe in continuo ponitur aliqua oppositarum affectionum seu relationum diversitas, quæ in infinitum divisibilis non sit, sed in indivisibili consistat. Ut exemplo rem explicem, quando una atomi pars, prouti in 2ª difficultate objiciebatur, polum habet electricitatis positivæ, altera polum negativæ, vel una pars tangitur, altera non tangitur, hæ partes actu distinguuntur, quia harum affectionum limites certos terminos cuique parti attribuunt. Simili modo si parallelipipedum v. gr. motu oscillatorio circa proprium gravitatis centrum moveatur, hic ipse motus binas partes in eo distinguit : pariterque si mobile aliquod ita super continuum moveatur, ut non totum emetiatur, et in eo quiescat, quiete hac designat terminum quemdam et extensionis, quam percurrit, et extensionis, quam non percurrit, atque hoc pacto distinctionem actualem binarum partium efficit. Idem dicito de similibus.

178. Dixi vero hanc partium distinctionem non effici, quando affectionum quarumcunque diversitas est in infinitum divisibilis. Tunc enim affectio hæc ipsa continui naturam participat, nullasque habet actuales partes. V. gr. in atomo pyramidali quæcunque partes assumantur, heterogeneitatem habent magnitudinis ; quia quo propius accedunt ad basim latiores sunt, et quo propius accedunt ad verticem sunt arctiores. Atque idcirco hæc heterogeneitas distinctionem determinatarum partium nullam facit. Idemque dicendum de continuo sphæræ motu circa suum axem, deque aliis hujusmodi.

Patet itaque, quomodo partes in continuo actuales nullæ sint ex ipsa continui natura; aliunde vero fieri in ipso aut designari queant.

179. Ad 1m quod in contrarium objicitur, sic respondere possumus. Quæ actu non distinguuntur, nunquam distingui

actu possunt : *dist. ant.* per se, et si eamdem actualitatem retineant, *conc.;* aliquo alio accedente, quo actualitatem mutent, ***nego.***

Ad probat. Quæ actu non distinguuntur sunt actu idem : *dist.* Ita tamen ut quandoque potentia sint plura, ut est continuum ex ipsa sui natura, *conc.;* secus, ***nego.***

Simili modo *dist. rat. add.* Idem a seipso distinctionem acquirere non potest, nempe si sit idem actu et non æquivalens pluribus potentia distinctis, *conc.;* si idem sit actu et æquivalens pluribus potentia distinctis, ***nego.***

Minorem vero : i. e. continui partes possunt actu distingui, *contradist. juxta dist. antecedentis.*

Continuum itaque, ut diximus, ita est actu unum, ut tamen æquivaleat pluribus quæ potentia continet. Quamdiu autem hanc servat actualitatem certe in plura non distinguitur. At potest actualitatem mutare, ita nempe ut cesset esse unum actu, et vicissim incipiant esse actu partes, illi unitati æquivalentes. Tunc quod erat unum, distinctionem acquiret.

Quid ad 2m ac 3m reponendum sit, patet ex modo dictis.

180. Objicitur adhuc, actuales in continuo partes a causis solum extrinsecis effici non posse.

Nam 1° si hanc distinctionem efficere debent tangendo unam partem, alteram non tangendo, quomodo tangere poterunt id quod actu non est ?

2° Dicendum esset, partem tangendam ipso contactu produci ; id quod absurdum est.

3° Si unicum existeret corpus continuum, et prorsus homogeneum, juxta nostram sententiam, nullæ essent in ipso actuales partes. Ergone vertex hujus corporis idem erit ac basis, et superficies idem ac centrum?

4° Si continuum ex se partes non habet, dici nequit extensum. Nam in extenso sunt partes extra partes.

181. Resp. *Nego ant.*

Ad 1m *Dist.* Tangi nequit id quod actu non est aliqua realitas sed est realitas solum in potentia, *conc.;* id quod actu est aliqua realitas, et non est actu distinctum in toto ad

quod pertinet, *nego*. In nostra doctrina pars tangenda haberet actu suam realitatem in realitate continui; non tamen esset actu pars, quia continui realitas ex se nullis distinguitur partitionibus.

Ad 2^m^ *Dist.* Dicendum esset ipsò contactu produci realitatem partis tangendæ, *nego;* produci ejus distinctionem ab alia comparte, *conc.* Est eadem æquivocatio ac supra.

Ad 3^m^ *Conc. ant. Neg. cons.* Vertex basis et superficies continui non sunt partes ipsius, sed termini seu limites. Nemo autem negavit unquam, continuum ex sui natura diversis terminis actualibus circumscribi. At ex hoc non sequitur continuum ex se in partes actuales esse distinctum. Centrum vero non est nisi limes idealis intersectionis radiorum. Ac proinde signari actu centrum nequit, nisi partes actuales designentur ductu radiorum.

Ad 4^m^ *Nego ant.* Ad rat. add. *Dist.* In extenso sunt partes extra partes; i. e. partes actuales vel possibiles, *conc.;* partes necessario actuales, *nego*. Supra jam monuimus (163, 3°), quemadmodum extensionis interruptæ seu discretæ extensio in partium actualium ordine et connexione sita est, ita extensum continuum ordine et conexione partium possibilium, in quas dividi potest, contineri.

182. Quæstio altera est de continui terminis. Hi sunt ***punctum***, terminus lineæ ; ***linea***, terminus superficiei ; et ***superficies***, terminus solidi. De his autem tria quæri possunt ; 1° an sint extra mentem in corporibus ; 2° an sint in corporibus aliquid positivi ; 3° an inter se realiter distinguantur. De his multa veteres : sufficiet nobis brevissime innuere quid sentiendum videatur.

183. Quoad 1^m^ itaque certum est, 1° indivisibilia esse aliquid extra mentem, non tamen ita ut continuum tanquam partes constituant (158), sed ita ut ipsum continuum terminent, aut ejus partes designatas copulent. Nam linea v. gr. vere terminum habet quo finitur, et quo contingere aliam lineam possit : pariterque sicubi linea in duas distinguitur, hæ partes vere adhuc copulantur. Id autem quo linea finitur, et quo lineæ partes copulantur, est punctum. Eodemque

pacto vere sunt extra mentem tam lineæ, quam superficies sive terminantes, sive copulantes.

2° Certum est item, nisi cum idealistis sentias, lineam et superficiem esse rationes quasdam seu dimensiones reales corporum, secundum quas corpora inter se comparari solent.

184. Quoad 2m dicendum indivisibilia, quatenus termini sunt magnitudinis, non esse aliquid positivi, sed meras privationes ; nempe negationes in subjecto apto ad oppositum (O. 362). Quid enim aliud est v. gr. punctum in concreto, nisi linea quatenus tanta est, et ultra non protenditur? Qui vero punctum ut positivum aliquid concipiunt, rem ponunt omnino superfluam. Nam sine hac entitatula, linea adhuc terminata remanet. Idem dicas de cæteris indivisibilibus, respectu eorum quæ finiunt aut copulant : videlicet superficies non est aliud quam limes solidi, et linea non aliud quam limes superficiei.

185. Quoad 3m denique, lineam et superficiem, prouti sunt reales corporum dimensiones, a soliditate (corporeitatem veteres appellabant) re non distingui.

» Extra animam, (ita Pererius hanc referens sententiam, « quam dein amplectitur,) non est alia res quæ sit magni- « tudo, nisi corporeitas, quæ habet in se rationem longitu- « dinis, latitudinis, et profunditatis. Et quoniam hæ tres « rationes dimensionum sic se habent, ut conceptus unius « non includat conceptum alterius..... et quia nonnullæ « passiones demonstrantur de corpore ratione latitudinis et « profunditatis, ob has causas intellectus has tres dimen- « siones vel rationes corporeæ magnitudinis distinxit in tres « species, easque nominavit lineam, superficiem et cor- « pus (1). »

ARTICULUS VI.

De vi resistendi et impenetrabilitate.

186. Resistendi vis quæ corporibus inest, ab eorumdem extensione, saltem ratione, distinguitur, ut supra dictum est.

(1) *De princ.* Lib. X. c. V.

Et quoniam vim hanc per proprium ejus effectum solummodo cognoscimus, idcirco eam ab hoc effectu denominamus ac definimus. Definiri autem potest hæc vis et in ordine ad corpus in quo est, et in ordine ad locum. In ordine ad corpus definitur : *vis qua corpus impedit, ne propriæ extensioni aliud quodcunque corpus suam extensionem commisceat.* In ordine ad locum : *vis qua corpus impedit, ne locus quem occupat, ab alio corpore occupetur, se prius non expulso.*

187. Quemadmodum autem extensio corporis in ordine ad locum consequitur extensionem in ordine ad se, ita vis resistendi altero modo considerata a prima dimanat. Utraque porro *impenetrabilitatem* producit ; tamen et veterum et recentiorum usu receptum est, ut impenetrabilitatis nomine veniat effectus vis resistendi consideratæ in ordine ad locum; quia hic primo concipitur, et præterea ab impenetrabilitate in ordine ad ipsum corpus nunquam sejungitur, saltem naturaliter.

188. Animadvertendum est nihilominus, impenetrabilitatem in ordine ad se solius corporis esse propriam, quia solum corpus formalem extensionem habet ; impenetrabilitatem vero in ordine ad locum per se quidem, et ad modum naturalis proprietatis, convenire corporibus ; posse tamen etiam spiritibus convenire, non quatenus ipsi sint natura impenetrabiles, possunt enim spiritus penetrare omnia, ac proinde penetrari ; sed quatenus possint, si velint, impedire, ne corpus aliquod locum subeat quem ipsi occupant. Hæc proinde spirituum impenetrabilitas non est necessaria proprietas, sed contingens et libera.

Virtute præterea divina fieri potest ut resistendi vis, quam corpora exercent in ordine ad locum, aliquo in loco exeratur, quin vel ullum corpus, vel aliud agens quodcunque resistat.

189. Hæc quæ subdimus, facile intelliges.

1° Penetrabilitatem esse quemdam modum se habendi in loco, quo fit ut substantia permittat, locum quem ipsa occupat, ab alia simul substantia occupari.

2° Impenetrabilitatem, ut de extensione locali dictum est

(144), aliam esse *aptitudinalem*, aliam *actualem*. Illa proprie est *vis naturalis resistendi*, *quæ*, *quantum ex se est*, *penetrationem excludit*; hæc est *insuperabilitas vis resistendi respectu vis alterius, quæ actu in locum a corpore occupatum penetrare aggrediatur*.

3° Impenetrabilitatem ex sui natura *mutuam* esse, penetrabilitatem vero posse esse *non mutuam*. Videlicet quidquid est impenetrabile contra aliud impenetrabile tale est, non vero contra id quod est penetrabile; hoc enim etiam ab impenetrabilibus penetrari potest, vel etiam, si in eo hæc virtus vigeat, potest impenetrabilia penetrare.

4° Impenetrabilitatem esse atomorum propriam; corporum vero impenetrabilitatem aliam non esse, quam impenetrabilitatem atomorum.

5° Hanc atomorum impenetrabilitatem, æque ac eorum extensionem, continuam esse et mente indefinite divisibilem, partesque ex se habentem solummodo in potentia.

190. Propositio IV. *Actualis impenetrabilitas, etiam quoad locum, est corpori naturalis.*

Corpora ita penetrationi resistere, ut actu semper impenetrabilia sint, id perpetua nos docet experientia. Hinc atomos natura sua impenetrabiles esse existimandum est (141, 4°). Neque ulla excogitari potest ratio, quæ vel demonstret, vel etiam probabiliter suadeat, esse in corporea natura vim aliquam, qua fiat ut atomi aliquando se invicem penetrent. Nunquam enim ad explicandas chimicas combinationes aut aliud quodcunque phænomenom, hypothesis isthæc necessaria est.

Hæc intra naturæ ordinem omnino certa sunt. Quid vero præter naturæ ordinem divina virtute fieri possit, alibi docebimus.

ARTICULUS VII.

De corporum activitate.

191. Quoniam omnis corporum activitas cum vi resistendi cohæret, admonet nos ipse locus, ut de ea quædam adnotemus. Et corpora quidem activitate prædita esse, alibi probatum est (O. 281, seq). Physicorum autem est ostendere, cujusmodi hæc activitas sit. Ex quorum placitis plena indu-

ctione probatis, colligere possumus, primigeniam corporum activitatem sub hisce tribus formis exeri : 1° ut simplicem *resistentiam* ad penetrationem impediendam : 2° ut *impulsum*, quo unum corpus alterum ad motum determinat : 3° ut *reactionem* qua corpus reluctatur impulsui alterius, ne e statu quem obtinet deturbetur. Porro de primo actionis modo jam diximus : itaque pauca de altero ac tertio ; ac dein aliquid de activitatis corporeæ effectibus subjiciemus.

192. PROPOSITIO V. *Unum corpus alterum impellere nequit, nisi ipsum quoque ab alio sit impulsum.*

Nam corpus non potest alterum impellere, nisi ad ipsum accesserit. Neque hoc sufficit; sed necesse est præterea, ut corpus impellens, in eo ipso quod ad alterum accedit, ipsumque tangit, sit actu determinatum, aut sollicitatum ad motum. Secus nulla ratio esset, cur corpus alterum loco exturbaret. Sed nullum corpus seipsum ad motum determinare aut sollicitare valet. Ergo ut unum corpus alterum impellat, necesse est ut aliunde ad motum urgeatur.

193. Hinc sequitur 1° vim repulsivam, quæcunque illa sit, a vi resistendi aliquo modo distingui. Nam quamvis concedamus vim repulsivam a vi resistendi promanare, non tamen sola vi resistendi posita, hoc ipso vis habetur repulsiva. Vis enim repulsiva impulsu aliquo activo exercetur. Impulsus autem activus, præter resistendi vim, impulsum passivum ab impellente receptum supponit.

2° Cum pressio sit impulsus quidam molecularum unius corporis in corporis alterius moleculas, idipsum de pressione dicendum quod de impulsu.

3° Motus corporum in nullo corpore principium primum habere potuit. Hinc primum movens non est corpus.

194. Objicies, planetas attrahi a sole, qui tamen non movetur : itemque corpus elasticum in terram projectum resilire : terram ad eum repellendum ullo egere impulsu.

Resp. ad 1^m^ *negando* solem nullatenus moveri. Movetur enim motu duplici, rotatorio nempe circa proprium axem, atque etiam translatitio, ut recentioribus astronomis compertum est. Hic porro motus fluido imponderabili commu-

nicatur, ac per ipsum corporibus. Obscurum certe adhuc est quomodo phænomena attractionis producantur. Sed si problema non est omnino solutum, habemus nihilominus ea quibus solvi possit.

Ad 2^m^. In corporum elasticorum collisione moleculæ corporis impulsi primo quidem cedunt pressioni ab impellente exercitæ; sed dein se in pristinam positionem restituunt, ac tunc impellens repellunt. Cur autem moleculæ elastici corporis se in pristinam positionem restituunt? Profecto quia ipsæ quoque repelluntur.

195. PROPOSITIO VI. *Nulla exercetur actio unius corporis in alterum, sine reactione æquali et contraria.*

1° Nulla est actio sine reactione.

Etenim corpus, v. gr. *A*, agit in corpus *B*, ipsum tangendo atque impellendo. Si corpus *B* penetrari posset, profecto corpus *A* per ipsum impune ac sine ulla resistentia trajiceret, quemadmodum si versaretur in vacuo; nullaque in hac hypothesi daretur actio corporis *A* in *B*. At quoniam corpus *B* impenetrabile est, resistit adversus *A*, viresque exerit necessarias ad hoc, ut penetratio impediatur. Sed penetratio impediri nequit, nisi repellendo ipsum *A*. Hæc vero repulsio est reactio, videlicet actio patientis in agens. Ergo nulla est corporum actio sine reactione.

2° Reactio est actioni æqualis.

Nam vis qua corpus in conflictu penetrationi resistit, tanta est quanta ad effectum requiritur. Si igitur corpus *A* urgeatur in *B* vi ut duo, *B* repellet *A* vi ut duo, ac vicissim ab *A* eadem vi repelletur.

3° Reactio est actioni contraria.

Ratio est, quia directio vis penetrationem impedientis, semper esse debet ejusmodi, ut corporum penetratio quam promptissime arceatur : secus aliquantulo tempore penetratio fieret. Ergo vis impedientis directio directioni vis impellentis e diametro opposita sit oportet (1).

196. Ex his deduces impenetrabilitati in primis deberi:

(1) Cf. Euleri opusculum : *Recherches sur l'origine des forces*. Exstat in *Hist. de l'Acad. royale*. — Berlin a. 1750.

1° Communicationem motus. Nam si corpora penetrabilia essent, corpus *A* v. gr. impetens corpus *B*, per medium ipsum transiret, atque *B* maneret immotum. Sed quoniam impenetrabilia sunt, neutrum potest in alterius locum penetrare, nisi alterutrum loco cedat. Utrumque porro corpus determinationem habet ad occupandum locum eumdem; corpus quidem *B* ex æquilibrio virium, quibus afficitur independenter ab *A*, et corpus *A* ex velocitate qua fertur ad mutandum jugiter in ea directione locum. Sed accedente *A* ad *B*, æquilibrium tollitur, et *B* determinatur ad cedendum loco, videlicet ad motum.

2° Deberi quoque impenetrabilitati mutationem omnem, quæ in uno corpore vi alterius corporis inducitur. Nam omnis mutatio corporum ad aliquem motum reducitur, sive ad motum translatitium, sive ad molecularem, sive ad motum materiæ ponderabilis, sive ad motum materiæ imponderabilis.

197. Propositio VII. *Vis omnis corporea nullam novam realitatem producere potest; sed solum præexistentium substantiarum immutare statum.*

Ratio in promptu est. Vires omnes corporeæ agunt per contactum, earumque actio omnis ad resistentiam, ad impulsum, ad reactionem reducitur. Sed vis quæ agit per contactum, supponit præexistens subjectum; ac rursus resistentia, impulsus, reactio nihil aliud possunt, nisi ut motum vel cieant vel destruant. Motus autem vel quies nec sunt novæ realitates, nec novas realitates gignere queunt, sed sunt solummodo status diversi substantiarum. Ergo.

Nihilominus, ut alibi notatum est (41, 3°), vires quædam corporeæ, hoc ipso quod motum molecularum excitant, substantiarum diversarum syntheses atque analyses perficiunt; atque hoc pacto novas substantias compositas producunt.

CAPUT VI.

* DE QUALITATUM CORPOREARUM HABITUDINE AD SUBSTANTIAM.

ARTICULUS I.

Quomodo qualitates sensibiles sint in corporibus.

198. Postulat doctrinæ ordo, ut postquam de corporibus eorumque affectionibus egimus, de mutua harum ad illa habitudine aliquid disputemus. Qua de re hæc quatuor consideranda veniunt : 1° quomodo qualitates sensibiles sint in corporibus; 2° quomodo a corporea substantia diversæ ejus affectiones dimanent; 3° quo pacto ab ea distinguantur : 4° quanta sit earumdem dependentia a substantia.

199. Quod ad primum attinet; nulla de hoc erat quæstio apud scholasticos : hi enim idipsum sentiebant de corporeis qualitatibus, quod vulgus hominum semper existimavit, atque hodie existimat, esse nempe illas in corporibus *absolute* id quod sensibus apparent. Addebant peripatetici qualitates easdem esse formas accidentales corporum, quæ sui similitudinem in sensibus nostris imprimerent, per speeies quasdam ad eosdem transmissas.

200. Opinionem hanc impugnavit primo Cartesius; cujus hæc sententia fuit : nos clare percipere corporum magnitudinem, figuram ac cæteras primas qualitates ; sensationes item nostras subjective spectatas clare nos distincteque percipere; at qualitates sensibiles objective spectatas obscure cognoscere, ita ut per solam perceptionem scire nequeamus, quid sit quod coloris v. gr. nomine significamus. Porro qualitates istas reipsa ad primas corporum qualitates reduci; nihilque aliud esse quam motus minimarum particularum, quo diversæ sensationes in nobis pro figuræ, magnitudinis ac duritiei, qua particulæ illæ instructæ sunt, varietate excitantur. Cum Cartesio ejusque asseclis, Lockius quoque et Leibnitzius, quod ad rei summam attinet, consensere; deinceps fere omnes.

201. Patet ex his, quæstionem non esse de sensationibus ut sunt subjecti sentientis affectiones; nemo enim profecto quærit an affectio subjecti sentientis sit in objecto. Sed ver-

satur tota hæc questio solum circa qualitates *objective spectatas*, et uti sunt in corporibus; de his nempe quæritur, an sint idipsum quod in repræsentatione sensibili nobis apparent. Quare quæstio hæc et immerito contemnitur, et minus dextere solvitur a Buffiero (1) et Reidio (2); qui eam in pura æquivocatione sitam esse, et ex idiomatum imperfectione ortam existimant; quia nempe eadem voce, puta *caloris* tam sensum quem nos experimur, quam id quod sensum hujusmodi provocat, significare solemus.

202. Quo in judicio duo sunt reprehensione digna: 1° ignorantia elenchi: satis enim clare Cartesius expresserat (3), qua de re loqueretur; nec difficulter id per se intelligi poterat: 2° vocabulorum interpretatio: est enim falsum, voces quibus sensibiles qualitates significamus, v. gr. *colorem*, *sonum*, *dulcedinem*, et cæteras ejusmodi, significare ex æquo et subjecti sensum, et objecti qualitatem. Nam revera objecti solummodo qualitatem significant. Sic dicimus hunc vel illum in corpore *esse colorem*, ac in nobis esse *coloris visionem*; tubam *spargere sonum*, ac nos *sonum audire*, mel *esse dulce*, ac nos *dulcedinem gustare*. Nunquam vero dicentem audies, se habere sonum aut colorem, quia sonum audit coloremve perspicit; neminemque reperies qui manum, qua durum corpus contrectat, duram dicat, aut nares quæ odore percelluntur, odoras prædicet. Quæ tamen locutiones omnes usu perpetuo tritæ forent, si vocibus de quibus agimus, utraque significatio et objectiva et subjectiva attributa fuisset. Quod si voces illas *calorem* et *frigus*, et quæ cum his conjugatæ sunt, etiam subjecto sentienti applicamus, id sua ratione non vacat; revera enim calor ab uno corpore ad aliud communicatur: quare uti calor est in igne, ita calor

(1) *Seconde logique*, Art. XVII.

(2) *Essay* XII. c. XVII.

(3) « Ut autem id quod clarum est ab eo quod obscurum distinguamus, diligentissime est advertendum, dolorem quidem et colorem, et reliqua ejusmodi « clare et distincte percipi, quum tantummodo *ut sensus sive cogitationes* spectantur: quum autem *res quædam* esse judicantur extra mentem nostram « existentes, nullo plane modo posse intelligi quænam res sint. » *Principior. Phil.* P. II. § 68. Cf. quæ sequuntur.

per membra serpit, atque ego calorem recipio, fio calidus, sum calidus. Nihilominus cum meo calore est præterea conjunctus caloris sensus ; at quum hunc sensum ego directe exprimere intendo, sola caloris voce non utor, sed dico v. gr. me sentire calorem, calore suffocari et similia.

Patet igitur, nullam esse æquivocationem in his vocibus, nullamque sermonis imperfectionem, quemadmodum auctores citati asserunt : ex quo deduces periculose semper a philosopho hoc suscipi negotium, ut humanum sermonem corrigat in iis quæ ad interna facta pertinent (L. 677).

203. Cæterum in eo quod citati philosophi Malebranchium reprehendunt, non omnino immerito eum castigant. Primo quidem quia Malebranchius in hanc quæstionem non modicam confusionem intulit, quum de vulgi opinione ita loquitur, ac si ad objecta proprias sensationes homines transferrent (1). Quæ vox *sensatio*, ut notum est, tum subjecti sentientis actum, tum etiam per analogiam repræsentationem sensibilem apud philosophos significat, quæ duo Malebranchius non distinxit. Secundo jure reprehenditur hic auctor, quia, hac doctrina et hac æquivocatione abusus est ad idealistarum dubia confirmanda. Ad quem refellendum responsio Buffieri et Reidii opportunissima est, eaque ipsa nos in logica usi sumus (L. 486).

204. Jam ut ad rem ipsam deveniamus, non difficulter, puto, suadebimus assertiones sequentes.

Propositio I. *Negari nequit qualitates sensibiles* absolute spectatas *a sensili repræsentatione, qua eæ nobis exhibentur, similes esse.*

Quum dico qualitates sensibiles absolute spectatas, intelligo qualitates easdem uti sunt in se, præcisione facta ab actione, quam in organa sentientis exercent, seu uti a puro spiritu, qui corpora cognosceret, intelligerentur. Hanc porro assertionem physici demonstrant, Ipsi enim docent *colores* esse motus vibratorios ætheris ; colores autem diversorum corporum motus vibratorios ætheris in corporibus existentis, qui circumstanti ætheri communicantur ; *calorem* quoque

(1) Cf Opus malebranchianum. *Recherche de la vérité.* Liv. VI. P. II. Ch. II. 13.

hoc ipso ætheris vibratorio motu contineri ; *sonos* in se esse motus vibratorios medii, in corpore vero sonoro motus vibratorios molecularum qui medio communicantur ; *odores* esse particulas corporum in aere dispersas, queis aptitudo inest ad membranas sensitivi corporis vellicandas ; *sapores* aptitudinem corporum ad organicas papillas movendas ; *duritiem*, *mollitiem*, cæterasque tactiles qualitates sitas esse in majori vel minori corporis resistentia ab aggregatione diversa molecularum dependente.

Jam hæc omnia in sensibili qualitatum repræsentatione non exhibentur, sed eorum loco quædam quæ percipi utique possunt, sed nullatenus definiri aut declarari. Ergo.

205. Propositio II. *Est similitudo inter qualitates sensibiles absolute spectatas, et materialem impressionem quam in organis causant.*

Id manifestum est in iis qualitatibus, quæ agunt per motum medii, sive imponderabilis, sive ponderabilis. Hic enim motus ipse organis communicatur. Hoc pacto motus ætheris luminosi retinam immutat, ut apparet ex coloribus, qui in ipsa adamussim exprimuntur ; ita caloricum in corpore sensitivo est materialiter idipsum quod in corpore quocunque : pariterque motus vibratorius aeris transit ac membranas tympani ac foraminis ovalis, dein ad humorem aqueum labyrinthi, ac tandem ad nervos acusticos.

Eæ vero qualitates quæ motum non includunt, sed contactu materiæ ponderabilis exercentur, uti sunt odores, sapores et qualitates omnes tactiles, calore excepto ejusque privatione, quæ frigus est, hæ inquam qualitates cum impressionibus quas efficiunt in organis eam certe similitudinem habent, quæ inter causam et effectum necessario reperitur (O. 265).

206. Propositio III. *Repræsentatio sensilis conformis est qualitatibus sensibilibus, non absolute, sed relative spectatis, nempe ut agunt in subjecto sentiente.*

Hoc jam ostendimus in logica contra scepticos (L. 500. 1° ; 505) ; nunc autem eos impetimus, qui opinati sunt arbitrario fere constitutum ab auctore naturæ, ut certis corporum

qualitatibus certæ quædam responderent sensiles repræsentationes, quin ulla inter has et illas naturalis connexio intercederet. Ita sensit Lockius (1). Contra quem scite Leibnitzius animadvertit : non esse Deo tribuendum quod sine ordine ac ratione agat. Aliunde effectum suæ causæ semper respondere (2). Cæterum in eam sententiam incidit Lockius, eo quod vires corporum actionesque ab iis exercitas non satis attendit, sed motum in iis solummodo particularum minimarum consideravit. Repræsentatio autem sensilis secundum eas maxime vires ac secundum earum impressionem in sensu exercitam, objecta nobis offert. Unde colores v. gr. non sunt simpliciter repræsentationes vibrationum ætheris, sed repræsentationes earum vibrationum, prouti in ipsis ac per ipsas æther retinam percellit.

207. In eo vero quod Lockius objicit, dolorem quem ex punctura acus sentimus, nullam habere similitudinem cum motu acus carnem penetrantis, nulla prorsus est paritas. Dolor enim non est sensatio repræsentativa acus ejusque motus, sed effectus. Sensatio autem repræsentativa acus est sensatio tactus, qua figuram et acumen acus, et progressivus ejus motus intra carnem exhibentur. Et hæc sensatio suo objecto conformis est modo supradicto.

ARTICULUS II.

Quomodo corporum qualitates a substantia dimanent.

208. Venio ad quæstionem alteram supra propositam. Veterum erat sententia accidentia corporum physica et intrinseca (O. 171, 2°), quæ sunt quantitas et qualitas, vel dimanare a subjecto per naturalem quamdam, ut aiebant, resultantiam, quemadmodum v. gr. quantitas, vel per actionem aliquam qua subjectum immutetur, ut lumen.

Cartesius, ut supra diximus, opinatus est extensionem esse ipsam corporum essentiam ; Lockius primariam qualitatem ; uterque statuit qualitates corporum omnes a magnitudine, figura, motuque particularum dependere. Recentiores

(1) *Essay on the human mind.* II. Ch. VIII. § 13.
(2) *Nouveaux essais sur l'entend. hum.* Liv. II. § 14, 16.

vero atomistæ hanc doctrinam rejiciunt. Quis enim putet, sola extensione explicari posse impenetrabilitatem ac physicum motum corporum, attractionem, caloricum, electricitatem, magnetismum? Vide superius dicta (59-62). Sumo igitur tanquam certum, qualitates omnes secundarias, tam necessarias quam variabiles, a substantia corporea procedere, mediante extensione et vi saltem resistendi quæ ejusdem substantiæ essentialia attributa sunt. Quæstio est tantummodo de modo, quo memoratæ qualitates ab his duabus procedunt; itemque quo pacto binæ istæ essentiales proprietates a substantia dimanent.

209. Propositio IV. *Qualitates omnes corporeæ, sive necessariæ illæ sint, sive variabiles, ab extensione ac vi resistendi dimanant, vel absolute vel posita conditione.*

Hoc loco dimanationis nomine intelligo consequentiam quamdam essendi, saltem secundum conceptus nostros, sive absolute sive hypothetice necessariam. Dimanatio hujusmodi, quod ad qualitates corporeas attinet, triplex est : 1° per meram resultantiam : 2° per resultantiam posita aliqua actione : 3° per resultantiam posito aliquo termino.

210. 1° Dimanatio *per meram resultantiam* habetur, quum ex duobus quæ distincte concipiuntur, unum ponitur in ordine realitatis hoc ipso quod ponitur alterum. Ita ab extensione dimanat *figurabilitas*, quia cum extensio infinita esse nequat, certis limitibus contineatur oportet; *divisibilitas* et *inertia* : quod enim partes extra partes habet, nusquam sibi identicum est, ac proinde seipsum determinare ad actum non potest. Eodem modo a vi resistendi dimanant *impenetrabilitas*, ac *vis inertiæ*, ut supra ostensum est (187, 195); et ab extensione simul ac vi resistendi *mobilitas* et *facultas motrix per impulsum*. Idem dicendum de plerisque *generalibus proprietatibus* (138), viribus attractivis ac repulsivis exceptis.

2° Resultare dicimus *aliqua actione posita* eas qualitates, quas corpus possidere incipit non vi solum essentialium proprietatum, sed præterea eo quod immutetur partium numerus, vel partium situs, vel status corporis, activitate sive interna corporis quod mutatur, sive externa.

Hoc pacto *figura* corporum consequitur dispositionem molecularum, quæ fit earumdem molecularum viribus ; ac variatur per additionem, detractionem, vel etiam transpositionem partium ab externa aliqua vi effectam, aut per status mutationem, quum v. gr. solidum in liquidum transit. Hæc eadem *statuum diversitas*, seu *cohæsionis diversa ratio* actionem majorem vel minorem calorici consequitur. Pariter posita actione, quæ ponderabiles moleculas intra imponderabile fluidum constituit, *attractivæ* ac *repulsivæ virtutes* emergunt ; positaque actione, quæ magnitudinem, figuram ac situm molecularum determinavit, *proprietates corporum speciales* (139) illico resultant. *Combinationis* item *aut separationis status* affinitatum chimicarum exercitio debetur.

211. Huc quoque spectat *motus* et *quies* corporum. Quies enim sequitur actionem, qua totum corpus ad certum locum occupandum determinatur ; motus sequitur actionem, qua corpus determinatur ad cedendum loco.

Lux porro et *caloricum*, *electricitas* et *magnetismus* juxta recentiorum doctrinam nihil aliud sunt quam unius ejusdemque substantiæ modificationes, per motum diversimode transformatum (1). Patet ergo, phænomena hæc omnia resultare media aliqua actione, quæ unam aut alteram motus speciem inducat, aut unam in alteram transformet.

212. Dixi 3° qualitates quasdam resultare ex essentialibus corporis proprietatibus, *posito aliquo termino*. Ad quod intelligendum notare sedulo debes quod alibi de relationibus (O. 204) et de mutationibus agentes (O. 384, 5°) animadvertimus, videlicet relationes acquiri vel amitti, quin ulla in subjecto mutatio intrinseca fiat ; sufficit enim tantummodo, si subjectum suis ornatum proprietatibus terminum nanciscatur, ad quem per illas aliquo modo referatur.

Hoc igitur pacto *actuales corporum actiones* ex essentialibus, generalibus ac specificis eorumdem qualitatibus resultant. Nempe corpora agere dicuntur, quotiescunque ponitur terminus, qui per ejusmodi qualitates immutetur. Ita

(1) Cf opusculum cl. P. Secchi S. J. *Sulla correlazione delle forze fisiche. Roma* 1858.

unum corpus ad alterum accedens, vel totum ipsum determinat ad motum translatitium, vel ejus moleculas ad motum intestinum ; ita lux opaca corpora colorat, et qualitates sensiles sensationem gignunt, et unum corpus alterius qualitates, aut statum immutat ; quia nempe activis passiva applicantur.

213. PROPOSITIO V. *Extensio corporum prodit ab extensione ac vi resistendi atomorum per resultantiam.*

Liquet ex supra dictis. Extensio localis resultat posito termino (212) ; extensio vero in ordine ad ipsum corpus, posita actione virium cohæsionis affinitatis (151, 123).

Utrum vero et quomodo, extensio ipsarum atomorum ac vis resistendi, quæ in ipsis est, a substantia dimanet, hoc pendet a quæstione sequenti.

ARTICULUS III.

De distinctione accidentis corporei a substantia.

214. Licet nunc ad arduas illas quæstiones de accidentium a substantia distinctione ac dependentia, quas in ontologia proposuimus (O. 172), quantum ad corpora inorganica pertinet, animum advertere. Primo itaque quæritur, an accidentia physica corporum realiter a substantia distinguantur.

Notabis autem 1° sermonem nunc esse de iis accidentibus, quæ intrinsecus substantiam corpoream afficiunt, sive necessario eam afficiant sive contingenter. Hæc enim accidentia physica dicuntur (O. 171, 2°, 172 ad 1m).

2° Quæstionem propositam huc redire ; utrum accidens corporeum, secundum entitatem quam actu in corpore habet spectatum, sit aliqua realitas ultra realitatem substantiæ, quæ ex eadem substantia educatur ; an vero nullam realitati substantiæ addat realitatem, sed solummodo respectum aliquem atque ordinem, sive unius substantiæ ad aliquid aliud sive partium substantiæ inter se; quem ordinem dicunt modum essendi seu modificationem substantiæ (O. 148).

215. PROPOSITIO VI. *Qualitates et affectiones quæ ab essentialibus corporum attributis utcunque dimanant, non sunt realitates ab iisdem distinctæ.*

Prob. 1° Si hæ qualitates et affectiones ab essentialibus attributis realiter distinguerentur, dicendum esset, eas esse formas quasdam accidentales, e corporea substantia eductas. Atqui eductio formarum accidentalium e substantia fere iisdem difficultatibus obnoxia est, quibus impugnari solet formarum substantialium eductio ex materia prima. Nec magis intelligimus, cur eductio illa non sit ex nihilo, ex eo tantummodo quod accidentia ex potentia educantur substantiæ, et in substantia recipiantur. Merito igitur has entitates accidentales philosophi recentiores rejiciunt; præsertim cum non desint hypotheses multo clariores ac solidiores ad rem de qua agitur explicandam, quas physicæ scientiæ nobis suppeditant.

2° Ipsa accidentium communis notio ac definitiones aristotelicæ a scholasticis receptæ, quanquam ab iis propriæ doctrinæ ingeniose aptarentur, videntur tamen nobis omnino favere. Accidens enim est *ens in alio, ut in subjecto*. Ergo neque existentiam habet vere propriam, neque physicam essentiam simpliciter, sed quodammodo, nempe in substantia, ut Aristoteles notavit (1); unde per substantiam definiri eget (O. 170). Dicitur quoque accidens esse *ens alterius*, *ens entis*, ut idem dixit Aristoteles (2). Ergo ejus entitas ad substantiam pertinet et est aliquid substantiæ.

3° Clarius hoc ipsum inductione probatur.

216. Sane qualitates constantes affectionesque variabiles aliæ immediate resultant ex proprietatibus essentialibus, ut in præcedente articulo dictum est, aliæ posita actione, aliæ posito termino.

Jam 1° Quæ resultant *immediate* ex essentialibus attributis, ab iisdem non distinguuntur nisi conceptibus nostris, ut manifestum est, et minime controversum. Quis enim dicat v. gr. divisibilitatem realiter distingui ab extensione, aut impenetrabilitatem a vi resistendi? Ergo affectiones istæ a substantia corporea non distinguuntur nisi ratione.

217. 2° Venio ad qualitates et affectiones quæ resultant

(1) *Met.* VII. 4.
(2) *Met.* VII. 2.

posita actione (210, 211). Hæ reducuntur ad figuram, ad cohæsionis diversam rationem, ad statum combinationis vel separationis, ad proprietates speciales, ad motum vel quietem.

a) Figuram ab extensione realiter non differre etiam veterum sententia fuit. Posita enim extensione quibusdam limitibus circumscripta, hoc ipso figuram habes, nec ad eam variandam aliud requiritur, nisi ut partes extensas augeas vel minuas, aut diversimode disponas.

b) Ut corpus a solido in liquidum, aut fluidum aereum transeat, et vicissim, nihil aliud requiritur, nisi causa efficiens, quæ est caloricum intensius vel remissius.

c) Combinationem duorum corporum nihil iis addere, et separationem nihil tollere, est ut puto, per se manifestum.

d) Proprietates quas diximus speciales (139), nihil essentialibus attributis adjicere, præter respectus aliquos compositionis ac situs particularum, et ex dictis (210, 139) deducere potes, et a physicis plenius addisces.

e) Quies in loco (ubicationem veteres appellabant) nihil aliud per se est, quam relatio corporis extrinseca. At difficilior est motus eorumque phænomenorum, quæ ad motum reducuntur, explicatio. Corpus enim, quum ad motum determinatur, aliquid acquirit quod prius non habebat, quodque sive vis motrix, sive velocitas, sive impetus appelletur, aliquid reale videtur.

218. Dicendum nihilominus, in motus communicatione nullam mobili communicari aut ex ipso educi realitatem a substantia distinctam, sed corpoream substantiam determinari solummodo ad cedendum loco, i. e. ad mutandas relationes extrinsecas, quæ locum constituunt. Hujus vero determinationis ratio, quum de corporibus inanimis agitur, est impenetrabilitas impellentis et impulsi, ut supra dictum est (196, 1°). Ex hac enim fit, ut quum corpus ab alio corpore impetitur, quoniam neutrum in alterius locum penetrare potest, nisi alterutrum loco cedat, illud quod vi minore loco potitur, loco exturbetur. Hac autem determinatione semel accepta, quia iners est, nequit eam per se immutare, adeoque nequit per se in loco aliquo sistere, sed loco sem-

per cedere pergit. Nec est in ulla spatii parte ratio, quæ ipsum ad quietem determinare possit, eo quod ad omnes spatii partes corpus est indifferens. Itaque loco jugiter cedat necesse est, donec a vi aliqua externa per determinationem oppositam in quiete constituatur. Potest igitur explicari motus sine ulla adventitia realitate.

219. 3° Qualitates quæ *posito termino* resultant, esse tantummodo substantiæ modos, non formas reales apud veteres in confesso erat. Nisi quod pauci quidam e tardioribus peripateticis arbitrati sunt, hujusmodi modos esse quiddam ex natura rei a subjecto distinctum, ipsiusque subjecti indifferentiam aliquam atque indeterminationem auferens. Quorum accuratam subtilemque refutationem videre poteris apud Ptolemæum (1) et Tiphanum (2).

Et de actuali quidem corporum actione, de qua nunc sermo est (212), res videtur omnino manifesta. Actio enim, ut alibi notavimus (O.261), est ipse effectus, prouti fit dependenter a causæ activitate. Hæc vero dependentia, quemadmodum in ipsomet effectu nihil aliud ponit quod reale sit, præter ipsius effectus realitatem, ita quoque causæ activitati nihil superaddit entitatis, quod ab eadem activitate re distinguatur. Quare quidquid hæc denominatio ; *causa agens* ultra activitatem importat, hoc totum nihil est aliud, nisi connotatio extrinseca remotionis impedimentorum, et applicationis idonei subjecti (O. 268).

Patet ergo, qualitates affectionesque corporum quæ ab essentialibus eorumdem attributis resultant, non esse realitates corporeæ substantiæ adjectas, sed modos solummodo quosdam se habendi. Quare merito dicuntur substantiæ *modi* seu *modificationes*.

220. Propositio VII. *Per hæc quæ diximus non aufertur distinctio inter substantiam ejusque modos contingentes, quam dicunt* realem modalem.

Quoniam aliqua substantiæ corporeæ ejusque essentialium attributorum a contingentibus ejusdem modificationibus

(1) Dissert. V. Phys. Met.
(2) *De Hypostasi* C. XI, seq.

admittenda distinctio videtur, quam alibi diximus *realem modalem* (O. 228, 2°), quæritur in quo sita sit hæc distinctio.

Nota 1° agi hic de distinctione datæ modificationis non in genere consideratæ, sed in individuo; v. gr. hujus albedinis ab hac charta, et illius sphæricitatis ab illa cera.

Nota 2° aliam esse quæstionem, si quæras : quomodo substantia ***habens certum aliquem modum***, sed cogitata sine illo, ab eodem modo distinguatur; aliam vero, si quæras : quomodo substantia ***non habens certum aliquem modum*** ab hoc ipso distinguatur.

221. Prima quæstio solvetur respondendo distinctionem illam esse tantummodo *rationis*. Hæc enim duo v. gr. *rotundum* et *rotunditas* in hoc tantum differunt, quod primum in recto exprimit substantiam, in obliquo modum (L. 73, 4°); alterum vero in recto modum, et in obliquo substantiam (O. 171); quæ quidem differentia distinctionem solum rationis constituit. Jam cera quæ est rotunda et rotunditas eadem omnino ratione inter se differunt, ac rotundum et rotunditas. Ergo.

222. Ad quæstionem alteram respondeo, modos omnes corporeæ substantiæ, ut ex dictis (215, seq.) patet, sitos esse in aliquo respectu vel ipsius substantiæ ad alia, vel partium ejus inter se. Qui respectus quanquam nullam realitatem substantiæ adjiciant, possunt tamen ab ea sejungi, quia non sunt in ipsa vi essentiæ, sed ab actione aliqua, aut ab applicatione termini dependent. Idcirco si actio posita non fuerit, vel cesset, si terminus non fuerit appositus vel removeatur, ii quoque respectus deficiunt.

Distinctio itaque substantiæ a modo quem habere potest, et quo actu caret, est distinctio substantiæ relatione carentis a relatione hac ipsa. Et quoniam relatio hujusmodi re idem est ac substantia relationem habens (121), sequitur substantiam sine modo a modo differre, ut substantia sine relatione ab eadem substantia cum relatione. Hæc autem distinctio est realis *inadæquata* et *negativa* (O. 228, 1° 3°); inadæquata secundum id quod venit *in recto*, quia substantia est utrobi-

que eadem : negativa secundum ea quæ veniunt *in obliquo*, quæ sunt relatio, et privatio ejus. Huc igitur redit distinctio realis modalis.

223. Facile nunc solves quæ objici solent; videlicet :

1° Videtur contra sensum communem assertio hæc : mutationes fieri reales, quin aliquid reale accedat ad substantiam, vel ab ea discedat.

2° Quæ separari possunt, realiter distinguuntur. Modi autem a substantia separari possunt.

3° Corpus non est sua figura aut suus motus. Ergo.

4° Si ceræ v. gr. rotunditas nihil est præter ceræ substantiam, quamdiu cera existat, existet etiam hæc rotunditas, etiam quum cera complanata fuerit; quod est absurdum : si vero rotunditas aliquid est præter ceræ substantiam, est aliqua realitas addita substantiæ. Ergo.

224. Ad 1m Resp. 1° Hoc argumentum probare nimis. Probat enim, eas quoque mutationes quæ a plerisque veteribus habebantur ut modi (219), esse realitates a substantia distinctas. Id quod et veritati et sensui communi contrarium est. Quotus enim quisque reperiatur, qui existimet, aliquam realitatem incubuisse mihi quia Romæ sum, quam non haberem si alibi essem?

Resp. 2° *Dist.* Absurdum est, fieri mutationes reales, quin vere accedat ad substantiam vel discedat aut alia substantia, aut aliqua relatio, *conc.;* quin accedat vel discedat aliqua realitas accidentalis, *nego.*

225. Ad 2m *Dist.* Distinguuntur distinctione realitatis a realitate, vel distinctione realitatis a modo realitatis, *conc.;* tantum priore distinctione, *nego.*

Ad 3m *Dist.* Corpus non est sua figura, quatenus idea figuræ talis convenit pluribus corporibus, et non est materiæ essentialis, *conc.;* quatenus realitas figuræ non sit ipsa realitas corporis, *nego.*

Ad 4m *Dist.* 1m *partem :* si ceræ rotunditas non est ulla realitas præter ceræ substantiam, et non est relatio inter substantiæ partes, *conc.;* si est relatio inter substantiæ partes, quamdiu manet cera, manebit quoque rotunditas, *subdist.;* si

relatio hæc dimanaret ab essentia partium ac totius, *conc.*; si dependet ab actione aliqua contingenti, *nego*.

Dist. 2m *partem :* si rotunditas est aliquid præter ceræ substantiam quod non sit mera relatio, hoc aliquid est realitas addita substantiæ, *conc.;* si est aliquid quod est mera relatio, *nego*.

226. PROPOSITIO VIII. ***Nulla quoque videtur esse realis distinctio inter corpoream substantiam ejusque essentiales proprietates extensionem videlicet, ac resistendi vim.***

In hac assertione nulla est difficultas, si de essentialibus hisce attributis loquimur, prouti sunt in toto corpore. Nam extensio corporis nihil addit extensioni atomorum, nisi forte vacuum interjectum ; et resistendi vis quæ in corpore viget, nihil est aliud, quam congeries virium quæ sunt in atomis.

227. Si vero de his attributis loquamur ut sunt in atomis, nulla est ratio quæ nos cogat, imo nullum est indicium quod non suadeat, ut ea spectemus tanquam realitates a substantia distinctas. Inter ipsos veteres quantitatem a substantia corporea distingui negarunt nominales, Melchior Canus, aliique; distingui vires seu potentias negavit Scotus cum aliis pluribus. Suaresius vero fatetur, distinctionem realem quantitatis a substantia ***non posse ratione naturali sufficienter demonstrari*** (1); distinctionis autem virium a substantia ***rationem a priori difficile reddi, neque esse cur a prudenti philosopho in re tam abdita expetatur*** (2).

Revera experientia nihil offert nobis, ex quo de hac distinctione suspicari possimus : a priori vero quis dicat, hanc distinctionem ab ipso corporeæ substantiæ conceptu requiri, cum substantiæ hujus realis essentia, ut in se est, sit intuitioni nostræ impervia prorsus et inexplorabilis? Imo vero cum substantia corporea per hæc duo attributa se nobis perpetuo manifestet, dicendum videtur, ea ad substantiæ corporeæ essentiam ipsam pertinere, ac propterea ab eadem substantia non distingui.

(1) *Met. Disp*, XL, sect, II, § 8.
(2) Ibid Disp. XVIII, sec, III, § 16.

ARTICULUS IV.

De dependentia accidentis corporei a substantia.

228. Superest ultimo loco quæstio de accidentibus absolutis (O. 172, 2°); an scilicet sint quædam corporea accidentia, quæ divina saltem virtute conservari possint a subjecto separata. Scholastici, ut in ontologia diximus (l. c.) accidentia dividebant in *modalia* et *absoluta*.

Modalia vocabant ea, quæ ita a subjecto dependent, ut sine ipso ne divinitus quidem conservari possint; inter quæ non ea tantummodo collocabant quæ eo quoque tempore, ex communi sententia, ut modi habebantur, cujusmodi v. gr. sunt duratio, figura, actio, aliaque præterea, sed etiam quædam alia quæ inter formas physicas adnumerabantur, qualia sunt v. gr. accidentia, ut aiunt, intentionalia.

Absoluta accidentia vocabantur formæ accidentales physicæ, quæ naturaliter quidem exigunt inesse subjecto, non tamen ita ut prorsus repugnet, ea sine subjecto conservari, saltem divina virtute. Hæc erant quantitas et qualitas corporea.

229. Præmittendum est, theoriam hanc accidentium absolutorum invaluisse apud scholasticos ut sacrosanctæ Eucharistiæ mysterium, quantum attinet ad panis vinique species in eo permanentes, explicaretur. Erat autem communis eo tempore sententia, qualitates sensibiles non virium quarumdam actiones esse, sed formas quasdam staticas, quæ per species ad sensum immissas, facultatem sensitivam ad actum determinarent. Proinde assumebant tanquam certum certitudine sensuum, has formas easdem numero manere in altaris sacramento, quæ antea essent (1). Nec profecto aliud, ea posita doctrina, rationabiliter dici poterat. Fuit tamen apud ipsos quoque scholasticos hac in re aliqua opinionum diversitas. Ex antiquioribus enim, quidam cum nominalibus existimabant, quantitatem re non distingui a substantia et qualitatibus : adeoque solas qualitates esse

(1) « Respondeo dicendum quod *sensu apparet*, facta consecratione, omnia accidentia panis et vini remanere. » S. Th. *th.* p. III. q. LXXV. art. V. « Accidentia panis et vini... *sensu deprehenduntur* in hoc sacramento remanere post consecrationem. » Ibid. q. LXXVII. art. I.

accidentia absoluta, non vero quantitatem. Alii vero cum s. Thoma autumabant, quantitatem et qualitates inter se et a substantia realiter distingui ; in Eucharistia vero tam quantitatem quam qualitates manere a substantia separatas, sed quantitatem manere omnino sine subjecto, qualitates autem in quantitate recipi ut in subjecto. Demum plurimi ex philosophis non peripateticis sæc. XVIII, difficultatibus physicis adacti, in eam venerunt sententiam, solam quantitatem accidens absolutum esse ; qualitates autem non esse nisi quantitatis modificationes.

230. Cæterum nulla ex his opinionibus aliqua fuit Ecclesiæ definitione sancita ; neque unquam systema accidentium absolutorum a suis assertoribus, saltem ab antiquioribus scholasticis, propositum vel ut fidei catholicæ dogma, vel ut ad fidem catholicam tuendam necessarium (1) ; nisi quatenus existimarent, nullam aliam explicationem iis, quæ de hoc mysterio credenda sunt, conformem, præter hanc unam, afferri posse. At si ad species eucharisticas explicandas alia afferri possunt, quæ cum catholica fide omnino cohæreant, quisque videt quæstionem de accidentibus absolutis esse mere philosophicam hominumque opinionibus relictam. Atque ita plerique recentiores theologi sentiunt (2). Veniamus jam ad generalem quæstionem.

231. Ut quæstionis status accuratius determinetur, notare juverit propositionem hanc : *accidentia corporum conservari possunt a Deo separata a substantia*, duplici modo intelligi posse, videlicet indeterminate, et determinate ; ac

(1) Vide v. gr. qua ratione hac de re loqueretur antiquus auctor *opusculi* XLVIII inter Opusc. s. Thomæ : « Licet Deus posset aliquod accidens separare a sub- « jecto, *ut communiter tenetur de accidentibus hostiæ consecratæ etc.* » (Tract. 1. c. VIII.) Non dicit necessario hoc tenendum esse, sed solum communiter teneri. S. Thomas in *summa th.* (p. III q. 77. art. I) memorat quorumdam opinionem qui existimabant accidentia eucharistica esse, *sicut in subjecto, in aere circumstante*,

(2) « Fides nos docet credere realem Christi præsentiam, non autem aut acci- « dentia absoluta peripateticorum, aut aliud quodlibet philosophicum systema. « Fides semper simplex est, hominum additamenta ut plurimum implexa sunt « ac difficilia » Ita cl. p. Jo : Perrone in *Prælect. theol.* vol. VII. Tract. de Euch. c. I. § 119. Cf et notam subjectam.

determinate quidem multipliciter, pro notione diversa quæ subjicitur voci : *accidens*, ac pro ratione diversa modi, quo accidentia a Deo conservari dicuntur. Si duo hæc indeterminate accipiantur, ut ea vulgus accipere solet, vix esse poterit inter catholicos quæstio de re : si vero determinate sumantur juxta aliquam philosophicam theoriam, ea propositio poterit esse philosophice vera in uno sensu, falsa in altero. Idipsum dicendum de hac ipsa voce : *accidens absolutum*. Potest enim ea vox per se explicari indeterminate ita : qualitas quæ *sensu deprehenditur* (1), quæque sensibus offertur absque dependentia a substantia, cui naturaliter inhæret et potest v. gr. cum peripateticis intelligi hoc pacto ; realitas quædam, seu forma accidentalis physica, educta e substantia corporea, ab eaque realiter distincta, eadem numero manens absque substantia, Quod si ita explicetur accidens absolutum, est notio quæ non ad fidei depositum pertinet, sed ad physicam quamdam theoriam, quæ certe difficultatibus non caret.

232. Advertendum, quæstionem hanc, ex dictis, jam amplius esse non posse de universis accidentibus corporeis : nam qualitates omnes quæ ex essentialibus corporis proprietatibus resultant, non sunt realitates ab iis distinctæ, sed duntaxat earumdem modi (216, seq,). Quæstio itaque solum fieri potest de essentialibus corporis proprietatibus; an videlicet extensio ac resistendi vis accidentia absoluta appellari possint *sensu peripatetico*. Jamvero extensio ac resistendi vis non videntur esse realitates ejusmodi, quæ, substantia cui insunt de medio sublata, permanere possint.

233. Id quod suadetur 1° ex dictis (226, 227). Nullum enim judicium nobis suppetit, quo suspicari possimus, extensionem ac resistendi vim esse realitates a realitate substantiæ corporeæ distinctas ; imo omnia suadent distinctas non esse. Quod si a substantia non distinguuntur secundum realitatem, non sunt nisi essentiales ejusdem modi ; ac proinde ipsa sublata, persistere non possunt secundum eam entita-

(1) Vide notam ad § 229.

tem quam in substantia habebant : hæc siquidem entitas nulla alia est quam entitas substantiæ.

2° Etiamsi a substantia distinguerentur, adhuc tamen concipi nequit, quo pacto hæc duo a substantia separata persistere possent. Etenim extensio sine resistendi vi mera privatio est, ac purum nihil. Vis autem resistendi sine substantia consistere non posse videtur. Vis enim, quæcunque illa sit, est facultas agendi : facultas autem agendi agentem connotat. Secus transeunte illa ad actum, haberetur actus sine agente. Idcirco etiam scholastici vires seu potentias, non inter accidentia absoluta, sed inter accidentia modalia collocabant. Qualitates autem sensibiles et quantitatem absoluta accidentia esse censebant, quia duo hæc nec vires nec virium actus esse existimabant.

334. Cæterum si quis resistendi vim ita mente conciperet, ut eam conservari posse putaret, sublata substantia, secundum eamdem illam entitatem quam in substantia habet, certe non is ego sum qui de hoc litem serere velim. Nam ut sæpius dixi, intimam hujusce vis essentiam non cognoscimus; fatendumque est, argumenta modo adducta ut apodictica haberi non posse.

235. Sed quidquid sit de hoc, certum est nulla nos necessitate premi, ut admittamus realem hujus vis a substantia separabilitatem, ad hoc ut probemus, accidentia corporea sine substantia cui inerant, a Deo conservari posse; id quod philosopho potissimum quærendum est in hac controversia.

Etenim omnibus indubitatum esse debet, vires extensionemque corporeæ cujusvis substantiæ, hac deficiente, posse a Deo conservari hoc pacto, quod divinæ virtutis operatio, et extra sensus et in sensibus ea omnia efficiat, et eodem modo, quæ substantia suis viribus, intraque suæ extensionis limites, naturaliter operabatur atque adeo patiebatur.

236. Quod quidem constat 1° ex manifesto principio, quo sanctus Thomas hac ipsa quæstione utitur. « Divina virtus, « ita ipse, potest producere effectus quarumcunque cau- « sarum secundarum sine ipsis causis secundis.... quod « accidit propter infinitatem virtutis ejus, et quia omnibus

» causis secundis largitur virtutem agendi (1). » Ex hoc principio fluit sponte assertio proposita.

2° Ut in præcedenti capite dictum est (188 in fine), virtute divina fieri potest, ut resistendi vis, seu impenetrabilitas propria substantiæ corporeæ, aliquo in loco exeratur, quin vel ullum corpus vel aliud agens quodcunque vi propria resistat. Hoc autem vel unum sufficit, ut effectus omnes alicujus corporis proprii sine illo corpore producantur.

237. Fac itaque, sublata v. gr. panis substantia, divinam virtutem efficere, ut in loco ubi erat panis, intraque eosdem limites, resistentia habeatur, eodem modo atque ordine, quo a panis illius atomis atque moleculis exercebatur. Ex hoc illico habebis extensionem, eamque mobilem ac divisibilem, similem in omnibus extensioni panis; habebis eamdem figuram, cohæsionem, duritiem cæterasque qualitates generales et speciales (138, 139), quas panis præ se ferebat. Accedent undæ luminosæ, et in illa superficie eodem modo modificabuntur ac diffundentur, ac prius a superficie panis ; caloricum eodem modo impenetrabilitates illas atomicas commovebit : atque undæ sonoræ in aere eodem modo ac prius ab extensione hac ciebuntur : gravitas demum attractionesque omnes eædem erunt. Hinc tactus, visus, auditus, gustus in ea extensione reperient eadem, quæ antea reperiebant, neque hanc substantiæ apparentiam a vera substantia intellectus rei ignarus discernet. Imo non solum humani sensus, sed et æther, et aer, et corpora cætera, si sensus essent capacia, apparentes illas moleculas apparensque illud corpus a veris moleculis veroque corpore non distinguerent.

238. De odoribus specialis quædem videtur vigere difficultas, cum hi minutissimorum corpusculorum effluviis, ac proinde substantiarum quadam multitudine constent. Sed revera difficultas specialis in hoc nulla est ; nam cum divina virtus suppleat molecularum omnium prius cohærentium resistentiam, et hujusmodi, ut sic dicam, resistentiæ moleculares iisdem motibus agitentur quibus antea moleculæ substantiales agitabantur ; profecto ille quoque motus in iis

(1) *Contra Gent.* Lib. IV. c. LXV.

vigebit ex quo prius quædam moleculæ segregabantur, et segregatæ hac illac volitabant ; cum hoc tantum discrimine, quod nunc non erunt minutissima corpuscula, ut prius, sed minutissimæ resistentiæ ad instar corpusculorum. Simili fere modo per accidentia absoluta multa explicat s. Thomas (1).

Si hoc non placet, facile intelliges, aliis quoque modis Deum odores corporum servare posse ; nempe vel servando intra quosdam limites particulas odoras, quæ prius a substantia effluxere ; vel etiam immediate efficiendo in sensu impressiones eas, quas hujusmodi corpuscula gignerent.

239. Facile colliges, quo pacto juxta hanc sententiam accidentia corporum absque subjecto manere dicuntur. Manent videlicet non secundum entitatem quam prius in substantia habebant, sed *secundum entitatem effectuum ;* suntque hæc accidentia sine subjecto identica cum accidentibus, quæ prius erant in subjecto, non identitate numerica et absoluta, sed identitate *relativa et sensibili*

240. Hac ratione multi recentiores sacræ Eucharistiæ mysterium, quod attinet ad panis vinique species in eo manentes, explicari posse autumant. Sunt etiam qui contradicant. Nobis satis erit hoc unum monuisse : quum de mysteriis divinis agitur, illud semper præ oculis habendum esse : agi de rebus humanæ menti inaccessis.

(1) *Sum. th.* p. III, q. LXXVII. art. IV — VII.

LIBER SECUNDUS.

CAPUT I.

DE MUNDO CORPOREO GENERATIM.

ARTICULUS I.

De mundi notione.

241. « Quem κόσμον græci nomine ornamenti appellaverunt, eum et nos a perfecta absolutaque elegantia *mundum* (1). » Mundi porro nomine rerum creatarum universitatem complectimur. Quoniam vero res creatæ aliæ sunt spiritus, aliæ corpora, idcirco mundi nomine modo utrumque rerum ordinem, modo unum tantummodo significamus: unde *mundum intellectualem a mundo corporeo* distinguimus. Platonici mundum *archetypum*, seu *intelligibilem*, appellabant mundi ideam quæ in divina mente fulget. Communiter tamen mundi nomine mundum intelligimus corporeum; quem etiam hæc vox *mundus* ex prima institutione significat. De hoc nobis est sermo.

242. Describi solet mundus corporeus : *compages ex cœlo terraque coagmentata, iisque naturis, quæ his continentur* (2). Nec dicas, perperam sensibilium rerum universitatem in cœlum terramque distribui, cum terra comparata ad cœlestia corpora sit veluti punctum cum sphæra collatum. Meminisse enim debes, descriptionem illam hominibus proponi, qui terram incolunt, quique proinde quantum supra se cœlum patere vident, tantum sub se terram extendi prospiciunt : non incongrue igitur ad ea quæ supra sunt et quæ subter, tota rerum compages revocatur.

243. Mundus porro absolute consideratus est multitudo luminosorum corporum atque opacorum intra imponderabilis materiæ oceanum natantium. Luminosa corpora sunt sol ac stellæ fixæ; opaca planetæ et cometæ. Omnia opaca

(1) Auctor libri; *De Mundo*.

(2) Plinius *Hist. nat.* II, 4.

corpora, quæ nobis nota sunt, una cum sole systema quoddam constituunt, in quo sol medium occupat, ipsa vero circa solem tanquam centrum perenni circuitu feruntur. Est autem maxime probabile, stellas singulas suo planetarum cometarumque satellitio stipari, quemadmodum sol; ac proinde systema solare nihil aliud esse nisi unum e sidereis systematibus, ac fortasse nec maximum, nec copiosissimum. Quibus vero relationibus stellaria hæc systemata inter se connectantur, nemo cum probabilitate determinare potest. Compertum tamen in præsenti est, quasdam stellas circa alias stellas moveri, ipsumque solem versus Herculis signum ferri, ac probabiliter ipsum quoque circa aliquod attractionis centrum suam orbitam habere præfinitam. Consule astronomos : nobis ad scopum nostrum sufficit hæc attigisse.

ARTICULUS II.

De mundi unitate.

244. Binas hoc titulo quæstiones comprehendimus : 1ª est, an in collectione hac corporum, quam mundum dicimus, aliqua sit unitas : 2ª an collectio hæc sit unica.

PROPOSITIO I. *Sua est mundo, eaque mirabilis unitas.*

245. 1° Est in mundo unitas *aggregationis*, ac materialis *continuationis*. Etenim æther subtilissimus omnia mundana spatia replet : per hunc sidera etiam remotissima cum terra communicant, ac suos radios ad nos usque demittunt; eoque mediante magna attractionis lex varia inter se corpora connectit.

2° Est unitas *logica* similitudinis. Figura enim mundanorum corporum eadem est, eædem vires, eædemque leges omnium motus ac vicissitudines temperant : multoque plures similitudines hujusmodi perspiceret, qui totum mundanum systema intime cognoscere posset; natura enim ubique sibi constat.

3° Est unitas *compositionis* et *ordinis*. Primo quidem quia omnia quæ in mundo sunt, ad Deum ordinantur tanquam ad finem ultimum : quæ unitas quam sit perfecta atque admiratione digna, a priori quidem argumentari possumus, sed

intellectu concipere non possumus. Deinde vero quia mundana corpora ad se invicem ordinata sunt, atque in se invicem agunt : luminosa centra planetis lucem et calorem affundunt, eosque in suis orbitis continent : varia siderea systemata se mutuo librant; omnia mundana corpora se mutuo attrahunt; atque in hos omnes effectus tota ætherea massa influit. Fatendum tamen iterum, hanc quoque unitatem multo esse oportere majorem, quam humanus intellectus assequi possit.

* 246. PROPOSITIO II. *Plures sunt, atque adeo sine numero, mundi possibiles.*

Nam 1° et numerus, et positio, et motus mundanorum corporum sine fine variata concipi possunt; idemque dicendum de cujusque systematis, ac de singulorum globorum vicissitudinibus, deque variis corporibus quæ in iis collocari poterant. Certe enim neque ex mundi idea, neque ex materiæ natura, neque ex ultimo mundi fine hæc sunt ad unum determinata. Atqui unaquæque ex his variationibus mundum constituit a præsenti diversum. Ergo.

2° Si hic tantum mundus qui modo est, possibilis esset, eo condito infinita Dei potentia fuisset exhausta. Hoc autem prorsus repugnat. Igitur non modo repugnat nullum alium mundum possibilem esse, sed quoniam potentia Dei infinita exhauriri nequit, nec unquam exhauriretur quamvis nova semper entia produceret, concludendum, mundos possibiles nullo determinato numero contineri.

* 247. PROPOSITIO III. *Plures simul mundos sejunctos et independentes existere nullatenus repugnat.*

Dico, *sejunctos et independentes;* nam si mundana quæcunque systemata communi fluido connectantur, et influxum ad invicem exerceant, jam non plures mundos, sed unum efficiunt. Contradicunt statutæ propositioni cum quibusdam veteribus cartesiani, sed prorsus immerito.

Etenim inter mundos intrinsece possibiles, de quibus supra, plures certe sunt ejusmodi, ut unius existentia alterius existentiam non excludat. Hi ergo coexistere possunt. Quid vero rerum creatorem impediat, quominus,

si velit, hujusmodi mundos simul ad existentiam traducat?

* 248. At enim si plures mundi existerent, iique sejuncti atque independentes ab invicem, dicendum esset vacuum iis interjacere. Hoc autem est quod cartesiani pati non possunt.

Resp. Concedo, plures mundos, si existerent, vacuo dividi oportere : sed injuria cartesiani ab hoc vacuo abhorrent; atque irrationabiliter agunt, quum ex vacui horrore plurium mundorum negant possibilitatem. Non enim id quod evidens est negare licet, solum quia aliquid inde sequitur, quod nos intelligere nequeamus. Deinde, nisi dicamus puram extensionem geometricam esse corpus, quomodo probabitur vacuum hujusmodi repugnare? Sed de hoc alibi.

* 249. Objicies adhuc : repugnare mundorum pluralitatem; mundus enim, cum sit rerum universitas, omnia creata complectitur. Repugnat autem esse aliquid ultra omnia creata.

Resp. Mundum unum esse rerum universitatem, facta hypothesi quod Deus unum tantummodo mundum condiderit. Quod si Deus plures mundos condidisset, profecto mundus unus tota rerum universitas non esset. Quanquam si cæteri mundi essent a nostro aspectu nostraque cognitione prorsus remoti, adhuc dici posset mundum hunc qui nobis obtigit, totam rerum sensibilium universitatem esse.

* 250. Ex dictis colliges, definiri a nobis non posse, utrum unus sit a Deo mundus conditus, an vero plures. Non enim id a priori constare potest, ut modo vidimus, neque a posteriori, quia si præter hunc quem incolimus, alii mundi existerent, ii forent experientiæ nostræ penitus inaccessi. Solum igitur ex divina revelatione quæstio hæc solvi posset; sed de hac re nihil Deus nobis revelavit.

* 251. Diversa prorsus de mundorum pluritate proposita est quæstio a quibusdam aliis tum antiquis, tum recentioribus philosophis. Qui mundi nomine non rerum spectabilium universitatem, sed globum ab animalibus hominibusque habitabilem intelligebant, eo modo quo terram quam incolimus mundum dicere solemus. Inter veteres Xenophanes maxime

et Anaxarchus opinati sunt, lunam ac planetas terraqueo huic globo similes esse, ac viventibus refertos: idipsum inter recentiores contendit Fontenellius (1). Imo non pauci ex iis qui censent stellas esse totidem soles suis planetis stipatos, hos quoque planetas habitatoribus homini similibus esse sedes attributas opinantur.

* 252. Erraret profecto qui hanc opinionem certam assereret ; sed erraret forte non minus qui eam primo intuitu improbabilem judicaret. Eam namque suadent 1° analogiæ plures inter terram et planetas. Sane et eadem est planetarum ac terræ figura, idem est motus, tam rotationis circa proprium axem, quam translationis circa solem. Sunt etiam in planetis montes, valles, ac maria ; in nonnullis athmosphæræ quoque indicia deprehenduntur : cumque terra unum habeat satellitem i. e. lunam, quæ noctes illuminat, planetis a sole remotioribus non unus tantum, sed plures satellites attributi sunt. Nonne ex his omnibus sponte videtur mergere conclusio : ergo et terra et planetæ ad eumdem finem condita sunt ?

2° Quem in finem tot astra quibus firmamentum scintillat, ex nihilo educta credamus ; quorum plurima vix a paucis astronomis instrumentorum validissimorum ope deprehendi ac distingui possunt ? Astra certe homini visibilia ad aliquos usus nobis opportuna accidunt ; at quis credat nullum alium finem illis præstitutum esse, nisi ut menses annosque eorum ope distinguere possemus ? Magna est hæc utillitas, sed nec necessarium erat in hunc finem tantam astrorum multitudinem condi, nec unicus iste finis tantæ molitionis censeri potest. Non enim astra illa sunt aurei quidam clavi cœlorum fornici defixi, sed immania corpora, a terra remotissima, quorum fortasse pleraque solem ipsum magnitudine superant.

3° Postremo et sapientiam et bonitatem divinam decere videbatur, ut quoniam poterat, mundi spatia qua late patent, intelligentibus creaturis repleret, quæ et beneficiis creationis

(1) *Entretiens sur la pluralité des mondes.*

uti possent, et rerum omnium conditori laudis et amoris obsequia rerum omnium nomine deferrent.

* 253. Notandum porro hypothesim hanc, quæ cum Dei notione apte cohæret, religionis christianæ dogmatibus nullo pacto adversari, ut jam libenter fatentur theologi. Revera non docet christiana fides, omnes homines possibiles, aut omnia entia intelligentia hominibus similia, ex Adamo originem ducere oportere, sed solum homines qui in terra ex terrenis nascuntur. Quod si humilem hanc terram, quæque in tanta mundorum multitudine vix aliquid videri possit, Deus *sic dilexit, ut Filium suum unigenitum* ipsi *daret*, quid concludendum exinde ? Non profecto hanc unam entium intelligentium sedem esse, sed facta primum animadversione, Deum in suis dispensandis donis liberrimum esse, hoc unum inde concludendum : si in cœlestibus orbibus incolæ sunt, eos quoque Deum, qua illum decet charitate, adamasse, miris certe, sed inexcogitabilibus modis : divina enim bonitas nec ejus immensitate angustior est, nec potentia minor.

ARTICULUS III.

De mundi extensione.

254. De mundi quoque extensione duo quæri possunt : 1° sitne illa finita, an vero infinita : 2° quibus limitibus, si finita est, contineatur. Cartesius ejusque asseclæ opinati sunt, mundi extensionem nullis coerceri limitibus. Aiebant enim nullos mente cogitari posse mundi limites, ultra quos extensionem trine mensurabilem mens adhuc non concipiat. Extensio autem est corpus, ac proinde est aliquid ad mundum pertinens. Ergo quicunque modo fines præfiniantur, ultra eos mundus semper protenditur. Hinc nulli sunt mundi limites.

255. Propositio IV. *Mundi extensio necessario finita est.*

Probatur 1° ex dictis in ontologia de infinitæ extensionis repugnantia (O. 351, 3°) ; si ea mundi extensioni applicentur.

2° Ex falsitate eorum quibus adversarii ratio innititur.

Nam falsum est, ut in præcedenti libro ostensum est (50,60), puram extensionem geometricam corpus esse ; et hoc sufficit ad argumentum evertendum. Sed falsum præterea est, extensionem, quam ultra mundi fines concipimus, esse aliquid reale, ut infra videbimus.

256. Quod ad quæstionem alteram attinet, nota sunt veterum opiniones de mundi figura. Mundum esse sphæram existimabant, primo quidem quia sic apparet, deinde vero propter rationes quasdam ex natura circularis figuræ depromptas, quas in præsenti referre necessarium non est. Recentiores astronomi docent, mundi extensionem humanas omnes mensuras effugere, humanæque mentis comprehensionem superare. Cum his itaque concludendum, mundi magnitudinem, ejusque figuram nec notam esse mortalibus, nec forte unquam notam futuram.

CAPUT II.

DE MUNDI ORIGINE.

ARTICULUS I.

De materiæ creatione.

257. Creatio, ut alibi diximus (O. 370), est effectio rerum ex nihilo. Notio hæc veteribus philosophis omnibus aut incomperta plane aut valde obscura fuit : ex quo factum est, ut vel mundum e divina substantia emanasse existimaverint, vel saltem materiam infectam Deoque coæternam fecerint. Ex his duobus erroribus alterum in theologia refutabimus ; alter est modo refellendus. Materiæ porro nomine intelligimus elementa primitiva ex quibus corpora formantur.

258. Propositio I. *Materia non est a se.*

Nam 1° Ens a se essentialiter est unicum, simplex, immutabile, infinite perfectum, prorsus independens, ut in theologia demonstratur. Materialia autem elementa sunt plurima ; sunt extensa ; sunt mutabilia quoad positionem, actionem, conjunctionem cum cæteris ; sunt limitata et perfectionibus nobilissimis carentia ; dependent postremo ab invicem, nam se invicem attrahunt repelluntque. Ergo materiale

quodvis elementum non est a se ; multoque minus omnium hujusmodi elementorum collectio.

Hoc argumentum, ut vides, transferri facile potest ad probandum, ipsos spiritus et res quascunque, præter Deum, non posse esse a se.

2° Quod est essentialiter indifferens ad ea, sine quorum altero non potest existere, est profecto ad existendum quoque ex se indifferens. Non enim fieri potest, ut aliquid sit ex se determinatum ad existendum, quin simul ex se determinationem habeat ad aliquid eorum sine quorum altero existere nequit.

Atqui materia, ex physicorum omnium consensu, est ex se indifferens ad motum et ad quietem, est insuper ex suo conceptu indifferens ad hanc vel illam figuram, ad hanc vel illam magnitudinem ; et tamen non potest existere nisi vel in quiete vel in motu sit, ac nisi determinatam aliquam figuram ac magnitudinem accipiat.

Ergo materia est indifferens essentialiter ad existendum. Existentia igitur non est illi essentialis ; ac proinde materia non est ens a se.

3° Vires attrahendi ac repellendi, quibus materiales atomi instructæ sunt, vel essentiales ipsis esse dicuntur, vel secus.

Si non sunt essentiales, sequitur materiam aliunde eas accepisse, adeoque alteri obnoxiam esse, eique plane subjici, a quo et modificari potest, et ad fines varios dirigi. Hoc autem destruit prorsus conceptum entis a se.

Si sunt vires illæ essentiales atomis, sequitur unamquamque atomum essentialiter esse propter aliud, nempe propter formanda corpora ; huc enim tendunt attractivæ vires. Sed ens a se non potest esse propter aliud, sed unice propter se; quod enim in se sui esse rationem et independenter ab omni alio habet, cum sit sua sibi bonitas, non potest ad aliud tanquam ad finem ordinari. Et hæc satis sint in re manifesta.

259. Propositio II. *Materia produci debuit ex nihilo.*

Cum enim non sit a se, ab alio produci debuit. Hoc autem

a quo materia producta est, non potuit esse materia. Primo quidem quia materia immediate non agit nisi tangendo, mediate vero agit attrahendo vel repellendo. Sed hi omnes agendi modi supponunt materiam, ut actionis subjectum jam præexistens actioni. Ergo materia non potest agere nisi in materiam præexistentem. Non potest ergo materia materiam sua actione producere.

Præterea redibit sémper questio : a quonam materia producens fuit producta? Siquidem materia nulla potest esse a se.

260. Fuit ergo spiritus qui materiam produxit. Spiritus autem non potuit materiam educere e sua substantia : nam spiritus substantia est simplex et indivisibilis. Non potuit illam educere aliunde : nec a materia alia, quia non erat; nec ab alio spiritu, quia indivisibilis. Ergo materia ita producta est, ut e nulla re præexistente fuerit educta. Fuit ergo ex nihilo effecta.

261. Corollaria. 1° Errarunt ergo turpissime Democritus, Epicurus, atque insequentes deinde athei, qui atomos materiales infectas æternasque fecerunt.

2° Non minus turpiter errant pantheistæ illi, qui mundi materiam e divina substantia expressam comminiscuntur.

3° Mundanæ materiæ creator est prima rerum causa. Primam autem rerum causam omnes vocant Deum. Deus ergo est mundi creator. Hoc nunc innuisse sit satis, quod suo loco postea demonstrabitur.

Ad difficultates, quæ seu de creatione cogitantibus occurrerepossunt, seu ab adversariis tam antiquis quam recentioribus oggeruntur, dissipandas, pauca hæc sufficient quæ subjicimus.

262. Creatio, ut supra diximus, est effectio entis ex nihilo, nempe ex nullo subjecto præexistente, quod locum teneat causæ materialis (O. 305). Et per hoc distinguitur a cæteris actionibus, quæ e præexistente aliquo subjecto varias rerum formas educunt. In hoc autem quod dicimus ens ex nihilo fieri, nemo sane, nisi desipiat, existimabit, ipsum nihil spectari quasi materiam ex qua ens fiat. Particula enim illa

ex non designat hoc loco habitudinem materialis causæ, saltem positive, sed ordinem juxta quem nihilo succedit ens. Nam propositionem hanc : *ens fit ex nihilo*, dupliciter potes exponere ; nempe vel : *ens fit ex non ente;* vel : *ens non fit ex aliquo ente.* Primo modo particula *ex* significat *non ens* esse quasi *terminum a quo;* altero modo significat utique habitudinem causæ materialis, sed *negative.*

263. Ex hac creationis notione hæc facile statuuntur.

1° Creatio passiva, proprie loquendo, non est mutatio. Mutatio enim in eo est, quod idem subjectum ab uno modo se habendi ad alterum transeat; ac propterea tribus hisce continetur elementis : *termino a quo*, *termino ad quem*, et *eodem* utrobique *subjecto* (O. 379). Ens autem quod fit per creationem, non erat ullo modo ante creationem. Unde in creatione non habetur subjectum commune termini a quo et termini ad quem, imo ipse terminus a quo desideratur.

Nihilominus de creatione cogitare et loqui solemus, ut de mutatione quadam rei quæ prius non erat, ac postea est : atque hinc dici potest, creationem mutationem esse secundum modum intelligendi.

2° Creatio omnem excludit successionem, neque in tempore fit, sed in indivisibili momento, quanquam possit unum post alterum successive creari. Ratio est quia successio mutatio est.

3° Creatio activa proprie non est actio transiens. Actio enim hujusmodi re idem est ac mutatio (O. 381), atque in subjecto præexistente recipitur. Præterea creatio est actio Dei propria : nulla autem divina actio proprie transiens est, sed solummodo æquivalenter.

4° Creatio relatio est. Nam, ut ait s. Thomas « cum actio « et passio conveniant in substantia motus, et differant so- « lum secundum habitudines diversas (O. 381), ... opor- « tet quod subtracto motu, non remaneant nisi diversæ « habitudines in creante et creato (1). » Hæc autem relatio in Deo quidem est relatio rationis; in re autem creata est

(1) *Sum. th.* p. I. q. XLV. art. II, ad 2.

relatio realis, quæ continetur *dependentia esse creati a suo principio cum novitate essendi.*

5° Ex creationis denique notione facile colligitur, creari substantiarum proprium esse. Quod enim creatur fit extra subjectum; adeoque existit sine dependentia a subjecto. Talis autem existendi modus substantiarum est proprius (O. 151).

ARTICULUS II.

De mundi initio.

264. Refellendi modo sunt ii gentiles philosophi, qui mundum a Deo quidem genitum, sed æternum esse arbitrati sunt. Hujusmodi fuere Aristoteles in primis, cum vetustis peripateticis, et platonici quidam, quorum princeps est Proclus. Dixi platonicos quosdam; nam ad Platonem quod spectat, quidam censent eum docuisse mundum in tempore conditum (1). Ad defensores æternitatis mundi pertinet quoque Averroes, simulque fatalistæ omnes, ac recentiores eclectici, qui mundum a Deo necessario prodiisse sentiunt.

265. Propositio III. *Manifeste errarunt quicunque opinati sunt, mundum, seu mundi materiam necessario esse sempiternam i. e. sine existentiæ initio.*

Etenim cum mundus non sit a se, sed a Deo, sempiternæ existentiæ necessitas ei convenire non potest nisi ex eo, quod Deus mundum condere non poterat, nisi sempiternum. Si autem ad hoc Deus astringebatur, profecto astringebatur vel ratione ipsius mundi, vel ex propria natura. Atqui utrumque evidenter absurdum est.

266. Absurdum primo, Deum astringi ad mundum condendum æternum, ex ipsius mundi natura.

Nam 1° mundus est contingens, ut patet ex hoc ipso, quod a Deo est. Quod enim ab alio est, non est a se; proinde non habet existentiam sibi essentialem; nec necessario existit, ac propterea possibile est ipsum non existere, quod autem possibile est non existere, contingens dicitur.

Mundus itaque est contingens. Sed quod est contingens, non modo ex se existentiam non requirit æternam, sed nul-

(1) Cf. Pererium. *De rerum principiis.* Lib. XV. c. V.

lam prorsus existentiam requirit; quia spectata ejus essentia, possibile est ipsum non esse. Ergo.

2° Dici nequit, Deum quodam quasi justitiæ debito compulsum fuisse ad mundi productionem. Etenim nec mundus possibilis quidquam habebat, quod suum esset, cum ipse non esset: nec Deus aliquid aliunde acceperat, quod esset retribuendum.

3° Præterea cur mundus hic potius, quam mundus alter ipso melior, fuisset necessario creandus? Imo si aliquid creari postulabat, cur aliquid tantum ac non possibilia omnia?

4° Demum existentia cum initio nullam certe repugnantiam continet, ut hoc tantum in præsenti dicam. Ergo etiam posita voluntate divina, qua mundi hujus existentia decreta est, non idcirco Deus cogebatur ad hoc ut mundum æternum faceret.

267. Absurdum secundo, Deum compelli ex ipsa sua natura ad hoc, ut mundum vellet æternum. Nam Deus nec mundo eget nec ulla re quacunque, ad suum esse aut ad suam perfectionem; unde quoad rerum productionem est prorsus liber. Ergo non solum Deus natura sua non determinatur ad suam mundo æternitatem participandam, sed etiam nullo modo determinatur ad mundi productionem.

Præterea omnino repugnat mundum æternum esse, ut infra videbimus. Igitur repugnat Deum natura sua compelli ad mundi productionem æternam. Absurdum est enim quam quod maxime, Deum natura sua compelli ad impossibile.

268. Rationi accedit auctoritas. Ipse enim Aristoteles fatetur, omnes qui retro fuerant philosophos mundi æternitatem negasse (1). Plurimi quoque post Aristotelem idipsum sensere. Eademque generis humani universi constans sententia fuit, ut antiquissimæ diversarum nationum, et in veteri et novo orbe, traditiones testantur (2).

(1) *De cœlo.* Lib. I.

(2) Cf. Augustinum Eugubinum. *De perenni Philosophia.* Lib. VII, et Ant Genuensem *Met. elementa* T. V. Dissert. II.

ARTICULUS III.

Refelluntur objecta.

269. Subjicimus argumenta præcipua, quibus errorem hunc veteres philosophi suadere conabantur. Præcipua dixi : nam quædam ex his totam vim suam nanciscuntur ex falsa illa suppositione : nullam rem ex nihilo fieri posse ; multa præterea solvuntur iisdem principiis ; plura tandem memoranda amplius non sunt, ut quæ in obsoletis circa corporum constitutionem doctrinis tota innituntur ; quæ tamen, etiam his receptis doctrinis, a doctoribus scholasticis funditus eversa sunt.

270. Opp. I. Deus est æternus : ergo mundus, quoque æternus sit oportet. Nam

1° Actio Dei est æterna. Ergo mundus, qui est ejus effectus, est æternus.

2° Posita causa sufficiente, si ea perfecta sit, necesse est poni effectum. Sed Deus est causa sufficiens mundi, eaque perfectissima. Ergo posita æternitate divina, mundus quoque æternus est.

271. Resp. *Neg.* primi argumenti *consequentiam.*

Ad 1^m^ *Conc. ant.* et *neg. cons.* Dei enim actio non est transiens, sed immanens, cum Deus solo suæ voluntatis nutu operetur. Effectus porro ejus qui per voluntatem agit, sequitur secundum intellectus determinationem ipsiusque voluntatis imperium. Intellectus autem quemadmodum effectus naturam ac modum omnem determinat, ita et tempus quo fieri debeat, præfinit, eodemque pacto voluntas utrumque imperat. Si igitur intellectus divinus disposuit mundum fieri non æternum, et hoc voluntas imperavit, licet hic actus sit æternus, mundus æternus non erit, sed præfinitum a Deo initium habebit.

272. Ad 2^m^ *Dist. maj.* Si causa agat ex necessitate naturæ, *conc.*; si agat per liberæ voluntatis imperium, *subd.*; ponitur effectus secundum propositum ipsius voluntatis, *conc.*; secundum quod ipsa est. videlicet posita ipsa voluntate, *nego*,

Contrad. min. Deus est causa sufficiens mundi, agens per

liberæ voluntatis imperium, *conc.;* agens ex naturæ necessitate, *nego.*

Dist. cons. Posita Dei æternitate, mundus quoque æternus esse debet, si effectus divinæ voluntatis poneretur posita ipsa voluntate, *conc.;* si poni debeat secundum ipsius voluntatis propositum, *nego.*

273. Ob II. Ex immutabilitate divina.

1° Agens quod non semper agit, mutatur quum agit, quia transit de potentia in actum. Sed Deus non potest mutari. Ergo non potest non semper agere quod agit.

2° Alio modo. Idem in omnibus manens idem, aut nihil facit aut facit semper idem. Sed Deus est semper in omnibus idem. Ergo aut nunquam mundum fecit nec unquam faciet, aut semper fecit ac semper faciet.

274. Resp. ad 1m *Dist. maj.* Agens quod non semper agit, i. e. in quo non est semper actus quo aliquid facit, mutatur, *conc.;* i. e. cujus effectus non semper existit, *nego.* Etenim Dei actus idem est ac divina substantia, quæ eadem manet semper, nec ullam in se mutationem recipit ex eo, quod effectus quidam externi a Deo in tempore procedant. Ex hoc relatio duntaxat extrinseca ipsi acquiritur.

Conc. min. et *dist. cons.* eodem pacto.

275. Ad 2m *Dist. maj.* Si quod manet semper idem ex necessitate naturæ operatur, *conc.;* si operatur intellectu et voluntate, *nego. Conc. min.* et *dist. cons.* Si Deus mundum efficeret ex necessitate naturæ, *conc.;* si mundum efficit juxta præfinitionem intellectus per imperium voluntatis, *nego.* Vide dicta in prima difficultate (271, ad 1m).

276. Ob. III. Ex bonitate divina.

1° Deus semper facit quod melius est. Sed melius est mundum esse ac semper esse, quam non semper esse. Ergo Deus ab æterno mundum fecit.

2° Si mundus æternus non est, Deus infinito tempore nihil fecit ; id quod, bonitate ejus attenta, inconveniens videtur. Nam si potuit Deus mundum æternum facere, at noluit, non est summe bonus et invidia tangitur ; si vero voluit, at non potuit, limitatæ virtutis est.

3° Saltem quæri semper poterit : cur mundum ante non fecit ?

277. Resp. ad 1m *Dist. maj.* Deus semper facit quod melius est simpliciter, *neg.* ; quod melius est operi quod facit, *subd.*, i. e. præfinit semper operi eum perfectionis gradum, qui sit major aliis possibilibus, *nego* ; providet operi media quæ sunt aptiora ad attingendum eum perfectionis gradum, quem ipse præfinit, *transeat.*

Contrad. min. Esse semper melius est simpliciter, *conc.*; melius est mundo ; *subd.*, nempe hoc adderet mundo gradum perfectionis majorem, *omitto* : foret medium aptius ad attingendum eum perfectionis gradum, quem ipsi Deus præfinivit, *nego.*

278. Ad hæc intelligenda sufficiet hæc pauca animadvertere.

1° Mundi finem esse divinæ bonitatis manifestationem non absolute, sed in eo gradu finito ac determinato, quem libere Creator decrevit : mundique perfectionem sitam esse in hujus finis assecutione, ut in theologia fusius declarabitur.

2° Hunc finem obtineri optime, tanquam per medium omnium aptissimum, per mundi durationem cum tali initio, cujusmodi revera mundus habuit.

3° Semper esse melius est simpliciter, quam non semper esse, ea præcise ratione qua esse Deum melius est, quam esse creaturam ; quia æternitas solius Dei attributum est. Idcirco dici nequit, melius esse mundo quod semper sit ; repugnat enim mundum semper fuisse, ut postea videbimus. Sed

4° Etiamsi mundus æternus esse posset, hoc melius illi esset, quia perfectionis gradum majorem illi tribueret, non quia aptiorem faceret ad finem sibi præstitutum assequendum.

5° Deus non tenetur ad communicandam suis operibus omnem illam perfectionem, quam ipse communicare potest.

279. Ad 2m Deus infinito tempore nihil fecit : *omitto.* Nam ante mundi initium non fuit tempus reale, sed ideale dun-

taxat tempus a nobis concipitur. *Nego* autem, in eo quod Deus per hoc tempus nihil fecerit, ullum inconveniens fuisse.

Ad argumentum dico, Deum nec potuisse nec voluisse mundum æternum facere, quia, ut mox videbimus, mundus æternus repugnat. Sed hoc omisso, negari quoque potest conditionalis prima, nempe : si Deus potuit mundum æternum facere, at noluit, non fuit summe bonus, sed invidus. Deus enim ex bonitate sua nulla necessitate astringitur ad hoc, ut aliquid extra se faciat; multoque minus ut toto tempore faciat quo facere potest.

280. Ad 3m *Nego* quæri semper posse, cur Deus mundum ante non fecerit. Nam si quæras, cur tali tempore fecerit, præsto erit responsio; quia sic divinus intellectus præfinivit, sic divinæ placuit voluntati. Stulte autem ages et arroganter, si quæras adhuc, cur intellectus divinus non præfinierit mundum ante creari, aut cur hoc divinæ non placuerit voluntati.

281. Ob. IV. Tempus est sempiternum. Sed tempus nullum est sine rebus mutabilibus. Ergo res aliquæ mutabiles ab æterno fuere.

Prob. major. Qui negat tempus sempiternum esse, hoc ipsum affirmat. Nam qui hoc negat, affirmat tempus aliquando non fuisse, videlicet prius non fuisse, postea fuisse. Sed hæc : *aliquando*, *prius*, *postea* quoddam tempus significant. Ergo erat tempus quando tempus non erat; id quod absonum est.

Ita Aristoteles, ac post eum Proclus, et post utrumque Kantius.

282. Resp. *Dist. maj*. Tempus reale sempiternum est, *neg.*; tempus ideale, *transeat*. *Contradist. min*. Tempus reale nullum est sine rebus mutabilibus, *conc.*; tempus ideale nullum est, videlicet concipi nequit, si nullas res mutabiles existere intelligamus, *nego*. Sufficit enim ad tempus ideale concipiendum rerum mutabilium cogitata possibilitas, ut alibi dicetur

Hæc eadem distinctio argumentum additum solvet. Quum enim dicimus : tempus aliquando non fuit, illud *aliquando*

intelligi potest tam de tempore reali, quam de ideali, sed diversimode.

Si de tempore reali intelligitur, significat : *non semper* ; videlicet non semper successio rerum mutabilium fuit : successio hæc initium habuit. Si vero de tempore ideali, significat nos concipere tempus possibile antequam inciperet reale tempus. Idem dicas de illis *prius* et *postea*.

Sic patet, et Aristotelem et Proclum et Kantium in mera vocis æquivocatione ludere, et imaginationis ludibrio decipi.

283. Cætera quæ recentiores sophistæ objiciunt argumenta, his solutis facillime solves ; sunt enim omnia ex veterum erroribus deprompta. Argumenta omnia veterum fuse relata ac solide discussa reperies apud s. Thomam (1) et Benedictum Pererium (2).

ARTICULUS IV.

* *De mundi æterni repugnantia.*

284. Scholastici fide christiana edocti mundi durationem initium habuisse, hac in re ab Aristotele penitus discessere, mundique æternitatem, quod ad factum pertinet, multoque magis quoad ejus necessitatem, respuerunt. Quidam etiam negabant prorsus, seu mundum, seu creatam quamlibet rem ab æterno potuisse fieri. Sed alii non ita : ast ut Aristotelem aliquo modo protegerent, contendebant mundi æterni intrinsecam impossibilitatem nullam esse, ideoque libertati divinæ relictum aiebant, ut mundum æternum faceret vel temporaneum.

285. Ad hos accessit sanctus Thomas, qui tamen quum affirmaret *mundum non semper fuisse sola fide teneri, et demonstrative probari non posse* (3) ultro concessit, rationes quæ suo tempore ad hoc demonstrandum afferebantur, *probabilitatem habere*, licet *usquequaque non de necessitate concluderent* (4). Ad quam sententiam ferendam adductus est s.

(1) *Contra Gent.* Lib. II. c. 31-37.
(2) *De rerum principiis.* Lib. XV.
(3) *Sum. th.* p. I. q. XLVI. art. II.
(4) *Contr. gent.* Lib. II. c. XXXVIII.

doctor zelo præcipue christianæ religionis, « ne forte aliquis, » sic ille, quod fidei est demonstrare præsumens, rationes » non necessarias inducat, quæ præbeant materiam irridendi » infidelibus, existimantibus nos propter hujusmodi rationes » credere quæ fidei sunt (1). » Ita loquebatur Aquinas eo tempore quo averroistarum impietas christianæ fidei maxime minabatur ; illuc semper spectans ut philosophorum placita cum fide, qua fieri posset, amice conciliaret. Igitur qui mundi æterni possibilitatem admittunt, s. Thoma sin minus duce, at certe fautore gloriantur. Sed oppositam sententiam, præter Albertum magnum, s. Bonaventuram, aliosque magni nominis doctores, Ecclesiæ patres, quicunque de hac re aliquid scripsere, Basilius maxime et Augustinus, ac recentiores fere omnes amplectuntur ; a quibus minime discedendum existimamus.

286. Propositio IV. *Mundus ab æterno conditus intrinsece repugnat.*

Demonstratur multipliciter ex repugnantia multitudinis infinitæ (O. 350). Si enim mundus semper fuisset, infiniti v. gr. dies hodiernum diem præcessissent, aut certe infinita temporis intervalla periodo diurnæ æqualia. Hoc adversarii nostri ultro concedunt. Quo posito, arguimus:

1° Si mundus semper fuit, exstitit multitudo *actu* infinita dierum. Sed omnis multitudo actu infinita repugnat. Ergo.

287. Confirmatur argumentum. Nam infinitum non modo esse nequit in multitudine quæ sit simul actu, sed neque in successione præterita ; quamvis esse possit in successione futura. Etenim infinitum in successione futura est infinitum duntaxat in potentia, nempe quoad possibilitatem incrementi, in qua infinitate nulla est repugnantia ; sed infinitum in successione præterita est infinitum quoad actum incrementi accepti.

Revera *a*) omne infinitum aut est infinitum potentia, aut actu. Sed infinitum in successione præterita profecto non est infinitum potentia. Ergo est infinitum actu. Ergo.

(1) *Sum. Th.* l. c.

b) Infinitum in successione præterita est multitudo quæ actu exstitit, et collectionem ex parte objecti completam efficit. Omnis autem hujusmodi multitudo est in aliqua specie multitudinis, nempe in aliqua specie numeri. Numerus autem infinitus est infinitus actu. Ergo.

288. Confirmatur adhuc repugnare multitudinem actu infinitam etiam successivam. Etenim *a*) posito infinito successivo in successione præterita, potest illico haberi infinitum simultaneum. Nam certe unoquoque die successionis illius poterat Deus unum spiritum, unamve auri v. gr. atomum creare, et omnia in hoc usque tempus conservare. Spiritus autem vel atomi hujusmodi essent in præsenti multitudo infinita simul in actu.

Igitur si quod est infinitum in successione præterita, possibile est etiam infinitum simultaneum.

b) Imo in successione præterita infinita repugnantia quædam reperitur, quæ in infinito simultaneo non exstat.

Nam in omni successione omne consequens necessario suum habet antecedens. Repugnat ergo, in aliqua successione plura esse consequentia quam antecedentia. Atqui in successione infinita præterita, plura essent consequentia quam antecedentia. Etenim omnes successionis hujus termini essent consequentes alterum; quia nullus est terminus primus, qui sit antecedens et non consequens : ultimus vero terminus esset ipse quoque consequens, ut cæteri, sed non esset antecedens, quia nullus alius terminus ipsum subsequitur. Ergo revera in hac successione termini consequentes plures essent quam antecedentes.

289. Arguimus 2° Si mundus semper fuisset, infiniti dies pertransissent, infinita dierum series foret exhausta. Sed infinitum nec pertransiri nec exhauriri potest (O. 349, I, II). Ergo.

290. Confirmatur argumentum. *a*) Concipi nequit, quo pacto hæc dierum series sicut terminum habet *a parte post*, ita terminum quoque non habeat *a parte ante*. « Nam, ita cardinalis Toletus, istud tempus et dies a Deo facta sunt.

« Quomodo autem potest comprehendi quod sint dies a Deo, « et ordine fluant, et non cognoscat ipse quem primo pro- « duxit (1)? »

b) « Esto, prosequitur idem auctor, non possit assignari « primum : non effugitur difficultas. Nam semper verum est « pertransita esse infinita : dies inquam, et annos, et gene- « rationes infinitas, etsi non detur primum (2). »

c) Hæc unitas temporis, quam dicemus *diem*, percurrit tempus durationis mundi. Nam toto hoc tempore fuit dies post diem. Unde iterum sic possumus argumentari. Transitus fit ab uno extremo in alterum. Atqui tempus durationis mundi præteritæ procul dubio transiit. Ergo in hoc tempore sunt duo extrema. Ergo hoc tempus finitum est utrimque, proinde nullo modo æternum.

291. Arguimus 3° Si mundus semper fuisset, infinito fieret quotidie additio. Nam dies præteriti in hac hypothesi essent infiniti; et tamen iis quotidie adderetur dies. Repugnat autem, infinito additionem fieri (O. 347, 1°) Ergo.

292. Confirmatur. *a*) Demonstravimus alibi (O. 349, IX), repugnare infinitum actu, quod ex una parte finitum sit. Id ergo omne quod ex una parte limites habere cognoscitur, infinitatis est incapax. Ergo dierum præterita successio, quæ certe unum limitem habet, infinita esse nequit.

b) Negari nequit, multitudinem dierum qui hodie præteriti sunt, majorem esse multitudine dierum qui ante sex mille, puta, annos in præteritorum numero computabantur. Quum de multitudine agitur, parum refert ex qua parte ipsi incrementum accesserit; sed certe multitudo prima major est secunda. At multitudo quoque prima erat multitudo infinita. Ergo multitudo infinita crescere potuit.

293. Postremo arguimus 3° Si mundus semper fuisset, haberemus infinitum infinito majus. Si enim mundus semper fuisset, annorum numerus, quos mundi duratio complecteretur, certe finitus esse non posset; aliter ejusmodi duratio percurri posset et exhauriri finitis acceptionibus; id quod

(1) In VIII *Phys.* c. II. Text. X. q. II.
(2) Ibid.

cum infiniti natura repugnat (O. 349, III). Horum ergo annorum numerus infinitus esset. Sed dies qui his annis continerentur, certe multo plures essent; imo infinities plures. Ergo infinitum unum ab infinito altero in eodem genere multitudinis infinities superaretur.

Jam *a*) infinitum infinito majus esse non potest in eodem genere, ut alibi ostendimus (O. 349, III.). Ergo mundus non semper fuit.

b) Si mundus quot dies habet, tot haberet annos, profecto annorum mundi numerus major esset, quam modo sit. Quomodo ergo poterit annorum hujusmodi multitudo unquam esse infinita?

294. II. Demonstratur propositio ex rerum creatione. Cum iis enim agimus; qui nobiscum tuentur, Deum non modo mundi architectum et opificem esse, sed etiam rerum omnium mundanarum materiam ex nihilo eduxisse. Atqui esse creatum cum esse æterno componi nequit.

Etenim 1° creatio vere ponit extra Deum res creatas, quæ ex se esse non habent, et ex nihilo educuntur. Hæc autem positio passive considerata, ex rei natura momentum aliquod signat, quod a sequentibus mutationibus distinguitur.

Atqui hoc momentum suapte natura est ipsum temporis initium. Nam tempus nihil est aliud, quam mutationum series quæ post creationem rebus creatis contingunt. Quum igitur ponuntur res creatæ, temporis initium ponitur.

Sed tempus quod initium habet, æternum esse non potest. Ergo.

295. 2° Dices : si mundus æternus est, nullum instans assignari potest, in quo primo a Deo dimanavit. « Sicut « enim, inquiunt, (ita de æternitatis mundi assertoribus « S. Augustinus) si pes ex æternitate semper fuisset in pul« vere, semper subesset vestigium, quod a calcante factum « nemo dubitaret; sic et mundus semper fuit, semper exi« stente qui fecit (1). »

At qui hoc dicunt creationis conceptum plane tollunt.

(1) *De Civ. Dei* Lib. X. c. XXXI.

a) Quia, ut diximus, creatio vere ponit res extra Deum. Hoc autem dici non potest, si nullum instans assignari potest, in quo ponantur, uti vel in allata similitudine perspicies.

b) Quia sic tolleretur discrimen omne inter creationem et conservationem. Nam et creationi et conservationi hoc commune est, quod res a Deo dependeant secundum esse quod habent. In hoc vero creatio a conservatione differt, quod creatio, præter dependentiam hanc, connotat insuper ***novitatem essendi;*** conservatio vero præcedentem rei existentiam supponit (263, 4°). Si itaque res finitæ nunquam esse cœperunt, nunquam habuerunt essendi novitatem; ac proinde semper conservatæ fuerunt, nunquam creatæ. Id quod profecto mente concipi non potest (1).

296. Corollaria 1° Ex argumentis modo allatis intelliges vim rationis illius, quam patres perpetuo adhibent, præsertim contra arianos : ***æternitatem solius Dei propriam esse.*** Nempe quia creatura quævis et produci eget, et existentiam habet tempore mensurabilem; quæ duo cum æternitate pugnant. Dei autem est et esse a se, et extra tempus esse, quia prorsus immutabilis est.

2° Respondere poteris quærenti, unde repugnantia mundi æterni probetur. Probatur videlicet non ex parte virtutis divinæ, sed ex parte mundi, et nominatim ex duabus mundi proprietatibus omnino essentialibus, quæ sunt esse ***contingentem*** et ***successivum.***

3° Quanquam igitur Deus ab æterno virtutem habuerit qua mundum creare poterat, et ab æterno mundus possibilis fuerit, divina tamen virtus mundum æternum creare non potuit; quia mundus æternus possibilis non est.

4° Si qua creatura concipi posset in qua nulla esset successio, hæc quoque ab æterno creari non potuit; quia creatio temporis initium importat, ac proinde existentia cujus-

(1) « Ponere mundum æternum esse, sive æternaliter productum, ponendo res « omnes ex nihilo productas, omnino est contra veritatem et rationem... et adeo « contra rationem ut nullum, philosophorum quantumcumque parvi intellectus « crediderim hoc posuisse. » S. Bonaventura. *In II sent.* Dist. I. q, II.

vis rei creatæ rerum aliarum saltem possibilium mutationibus mensurabilis est. Nullum autem mensurabile infinitum.

5° Mundus proprie loquendo dici nequit creatus in tempore ; quia ante creationem, nullum erat reale tempus ; sed *cum tempore* quia temporis initium creatio posuit.

6° Si quis dicat, Deum potuisse mundum creare prius, hoc non aliter intelligere poterit, quam de tempore ideali ; nempe creationem rerumque vicissitudines ita ordinari potuisse, ut post hanc creationem, et ante eas rerum vicissitudines quæ creationem reipsa consecutæ sunt, aliæ insuper vicissitudines possibiles contingerent.

CAPUT III.

DE MUNDI OPIFICIO.

ARTICULUS I.

Unde sit rerum distinctio atque ordo.

297. Duo supersunt quærenda : 1° quis fuerit mundi, ac rerum quæ in eo sunt opifex ; 2° quo modo et ordine mundi opificium perfectum sit. De fine enim ejus ac perfectione dicetur commodius in theologia.

Propositio I. *Corporum mundanorum distinctio et ordo a Deo est materiæ creatore.*

Videlicet materiæ distributio in cœlestes globos, ac terræ formatio, itemque mira illa rerum varietas quibus terra exornatur, non materiam, non casum fortuitum, sed eumdum qui materiam, ex nihilo eduxit, Deum effectorem habet. Utrum vero immediate aut mediate per alia agentia sibi subjecta, Deus hæc perfecerit, modo non quærimus. Est iterum hæc propositio contra epicureos, eosque omnes qui materiæ viribus essentialibus, vel casui fortuito mundi opificium attribuunt.

298. Probatur propositio 1° Deus cum sit intelligens, creare materiam non potuit, nisi in aliquem finem ; operum autem Dei hic unus finis esse potest, ut ejus perfectionem ac bonitatem manifestent. Sed iners atomorum massa, si

talis permansisset cujusmodi creata est, huic fini assequendo, saltem eo modo qui Deo dignus esset, par non erat. Oportuit ergo, ut ex hac materia variæ res formarentur, quæ tum multiformi sua perfectione, tum ordine quem inter se haberent, divinam perfectionem, quantum poterant, repræsentarent.

2° Qui mundi opificium perfecit, ostendit se absolutum dominum esse et materiæ et spirituum. Nam materiam formavit prouti voluit, ipsasque atomos suis legibus obligavit; spiritus vero humanos corporibus intimo necessarioque nexu conjunxit. Sed nemo alius hoc pacto dominari poterat seu materiæ seu spiritibus, nisi et materiæ et spirituum creator. Ergo.

3° Si quid materia per se efficere poterat, sane vi sibi essentiali hoc fecisset. Atque vis materiæ essentialis inepta erat prorsus ad mundi formationem. Nam vis essentialis materiæ est vis resistendi, quæ per se non agit nisi uni corpori aliud corpus admoveatur. Sed nullum corpus admovere se potest alteri per se; quia nullum corpus potest se determinare ad motum. Ergo neque resistendi vis transire ad actum poterat sine primo aliquo motore, qui corpus esse non potest (192, 3°). Sed præterea ad mundi constitutionem requirebantur attractionis, cohæsionis, affinitatis vires, et calor, et lux, et electricitas, et magnetismus. Atqui hæ omnes vires resultant quidem ex vi resistendi, sed non ex illa sola, at posita actione alterius, qui ponderabilem materiam intra imponderabilem opportune distribuerit, ac motus varios utriusque atomis impresserit. Hæc autem distributio et ille impulsus sapientissimam mentem postulabant; nam totum, veluti in germine, futurum hunc ordinem continere debebant. Ergo.

4° Unde iterum sic arguo. Qui materiales atomos creavit, creare eas non potuit, nisi aliquo modo dispositas, et vel in quiete vel in motu constitutas. Nefas autem existimare, primitivam illam dispositionem sine consilio, ac sine summo consilio, creatorem constituisse, aut singulas atomos in quiete vel motu incogitantem posuisse. Utrumque ergo ex intentione alicujus finis effecit. Atqui poterat atomos ita dispo-

nere, in iisque tales ciere motus, ut exinde vires diversæ quas materia nunc possidet, resultarent, ac dein ex iis viribus per varias vicissitudines hæc rerum universitas oriretur. Cur ergo dicemus, creatorem atomis eam dispositionem eumque motum non dedisse?

5° Sed organica corpora ulteriorem adhuc creatoris curam expostulabant. Omnes enim quotquot sunt materiæ inorganicæ attributæ vires, prorsus ineptæ sunt ad plantas animantesque effingendas. Plantæ enim v. gr. ex seminibus vel ex aliis plantis progerminant; semina autem in plantis solummodo elaborantur. Imo substantia omnis, sive vegetalis, sive animalis, sive liquida, sive solida, intra ipsa vegetalia et animalia duntaxat, ac mediis organis, non solis mechanicis aut chimicis viribus, conflatur. Eædemque hæ substantiæ organicæ extra organa, et ab influxu vitæ remotæ, tantum abest ut plantas aut animalia efficere possint, ut imo ad modum substantiarum mineralium crystallinas formas assumant, ac materiæ inorganicæ leges in omnibus sequantur. Sunt ergo in corporibus organicis vires naturales ad sibi similia gignenda, sed nulla est vis hujusmodi in natura inorganica. Peculiaris illa molecularum distributio et conjunctio quam organisationem dicimus, nec per chimicas attractiones, nec per electricitatem, nec per aliam hujusmodi vim quamcunque perfici primo potuit.

299. Quod si essent in materia elementari virtutes illæ plasticæ nescio quæ, quibus plantas et animantes primo formatas esse quidam somniati sunt; cur hæ vires non amplius operantur? Cur nunquam videre licuit equos aut homines e pulvere erumpentes, aut plantas sine semine fruticantes? Certe quum tellus eas corporum organicorum species produxit, quæ hodiedum in ea vigent, statum præsenti similem obtinuisse putanda est. Cur ergo quæ prius tam fœcunda parens fuit, modo sterilis facta est? Præsertim quum species illæ atomorum, ex quarum concursu corpora organica prodiere, in rerum natura adhuc subsistant.

300. Sed de animalibus illud quoque notandum est: ea non solum organico corpore constare, sed anima insuper

simplici et a corpore distincta; quæ certe per atomorum concursum effici non potuit, sed infinitam creatoris ex nihilo virtutem postulabat. An ergo dicemus creatorem animas fecisse, corpora vero casui commisisse?

301. Objicient fortasse, oriri hodiedum animalia aliter quam per generationem; v. gr. insecta quædam ex putri, et ranas post imbrem ex pulvere. Sed in primis aniles fabellas recinunt, quum hæc in præsenti objiciunt. Nemo enim ignorat, utramque opinionem esse rejectam, ac factum utrumque aliter modo ab omnibus explicari. Ast hoc omisso, cur cætera quoque animalia hoc pacto non amplius enascuntur? Nonne omnia sic primo nata sunt? Cur ergo primitiva illa ortus ratio in omnibus fere speciebus vigere desiit?

302. Addam et hoc: animalia quum primum ex terra emersere, aut perfecta prodiisse dicuntur, cujusmodi sunt modo animalia adulta, an vero imperfecta, quemadmodum embryones, catuli, pulli, infantes. Si primum dicunt, rem dicunt plane incredibilem et arbitrariam, imo omnibus quæ experientia demonstrat, plane contrariam. Nibil enim videmus oriri perfectum. Quis autem putet, plus potuisse terram vita carentem, aut fortuitum molecularum quarumdam concursum, quam modo possint animalia, ex quibus animalia generantur solummodo imperfecta? Alterum ergo dicendum. At quomodo potuisset infans v. gr. diu vivere sibi relictus ac solus, sine ullo subsidio, nutrimento, defensione?

Igitur materia elementaris, cum omnibus suis viribus, organica corpora, multoque magis animalia, per se effingere non potuit. Ergo in hunc finem vis alia a materiæ viribus diversa requirebatur. Hanc autem vim summo consilio ac divina sapientia operatam fuisse ejus opera evidentissime manifestant. Ergo.

ARTICULUS II.

De modo et ordine quo mundus est conditus.

303. Modum atque ordinem quo hæc rerum universitas a summo opifice condita et perfecta est, triplici methodo determinare possumus; deductione ex principiis analyticis, tra-

ditione, observatione. Viam alteram persequi historici est; qui tertiam inierunt peculiarem de terræ formatione statuere scientiam quam *geologiam* dicunt : prima est philosophi propria. Fatendum tamen, solam analysim conjecturas tantummodo præbere posse philosopho ; quare ut aliquid certi definiatur, traditionis ac geologiæ adjumenta accersere oportet. Nos breviter exponemus quid suppeditare videatur analysis, atque hoc deinde traditionis et geologiæ testimonio confirmabimus.

Propositio II. ***Mundi constitutio mundanorumque corporum molitio post creatam a Deo materiam ipsius materiæ viribus commissa fuisse videtur; ita tamen ut divinus opifex 1° sapientissima atomorum materialium dispositione ac motione omnem futurarum vicissitudinum seriem determinaverit ac præparaverit, et ad intentum finem ordinaverit; 2° immediate operatus sit in plantarum et animantium, multoque magis in hominis formatione.***

304. Duobus modis divinum mundi opificium perfici potuisse manifestum est. Potuit enim Deus uno momento omnia efficere et perficere, materiam creans simul et secundum archetypas ideas formans. Potuit quoque, materialibus atomis creatis, iisque opportune dispositis ac motis, cætera quæ naturalibus viribus fieri poterant, iis efficienda committere; ut variis modis attrahentibus sese primis rerum elementis aut repellentibus, per successivas evolutiones ac motus, primum cœlestes orbes ac terrestris globus constituerentur, ac deinde in terra, et aer et maria et montes, et si quæ alia naturæ viribus fieri poterant, efficerentur; tum ipse pro vario atmospheræ statu ac telluris temperie, variis terram convestiret plantis, ac diversas animantium classes effingeret.

305. Primus effectionis modus manifeste possibilis est, nihilque habet quod Deum dedeceat. Modi quoque alterius possibilitas non minus evidens est, si duo illa quæ in propositione præstituimus, in tuto collocentur. Ut enim paulo ante diximus, primitiva atomorum dispositio fortuita esse non potuit (298, 4°). Organicorum quoque corporum, ac

maxime animalium, inorganicæ materiæ vires causa sufficiens non sunt (298, 5°). Si igitur et primitiva atomorum dispositio et plantarum atque animantium formatio immediatæ Dei operationi tribuantur, evidenter possibile est, cætera quæ naturæ viribus fieri poterant, voluisse Deum ut ab iis efficerentur.

306. Cum uterque modus possibilis sit Deoque conveniens, utrum horum adhibuisse Deum existimemus? Hic, ut dixi, nihil aliud rationi licet, quam probabilitates conjecturasque sectari. Dico igitur, si a priori de re hac decernere volumus, probabilius esse, Deum naturalium virium ministerio, quoad eæ poterant aliquid efficere, usum fuisse. Hæc est enim divinæ providentiæ consueta agendi ratio, ac tum in corporeo mundo tum in spiritali, nec in naturali solum ordine, sed etiam in eo qui est supra naturam, perpetuo notata lex, ut quæcunque creatæ res acceptis a creatore viribus agere in alicujus operis exsecutione possunt, ea omnino illis efficienda committantur; ac tum solum divinæ potentiæ immediata adsit actio, quum vel creata agentia nulla sunt, vel si quæ sunt, viribus ad opus idoneis destituuntur. Mitto exempla quæ sunt infinita et obvia; ac noto solum, hunc agendi modum, ut alibi dixi (O. 288), divinam sapientiam, bonitatem, potentiam multo magis commendare, quam si Deus omnia immediate ageret.

Jam in rerum exordio putandum est, Deum usitatum sibi agendi modum servasse, cum præsertim tunc et providentiæ futuræ ordo inciperet, et ad mundi finem hic agendi modus maxime conduceret. Concludere igitur licet, divinum artificem non omnia per se immediate perfecisse quæ ad mundi molitionem pertinerent; sed ea quæ ipse solus facere poterat, ipsum fecisse, ea vero ad quæ virium creatarum operatio sufficiens erat, iisdem exsequenda destinasse.

307. Quod si hoc fuit divini auctoris consilium, profecto non poterant omnia uno momento fieri. Nam creatæ vires non agunt nisi in tempore, ac per multos solummodo variosque motus, perque multas ac successivas vicissitudines, combinationes, pugnas, catastrophes ad hunc rerum ordi-

nem constituendum pervenire poterant; etiamsi de solo inorganico regno loquamur. Ac si iis legibus in rerum principio materia regebatur quibus nunc regitur (de quo quis dubitet?), certissimum est, tantarum rerum molitionem, nisi longo temporis decursu, perfici non potuisse. Ergo si divini operis exsecutio materialibus viribus commissa est, diuturnum satis temporis intervallum mundi conditio postulavit.

308. Hæc ratio conjectando; ejusque conjecturas mirifice confirmat, institutis in terrestri cortice accuratissimis observationibus, geologia. Illud enim in præsenti apud geologos omnes, vel certe apud nobilissimos quosque, ratum in hac re fixumque est, terreni globi strata atque involucra naturæ viribus successive elaborata multorum sæculorum opere fuisse. Id quod eorumdem stratorum natura, partitio, dispositio, elevatio, inclinatio, ac fossilia corpora quæ in iis consepulta reperiuntur, vel invitis animis suadere videntur.

309. Post primum terrestris globi corticem, qui vegetali, ut aiunt, terra fluvialibusque crassamentis, aut vulcanicis ejectionibus constat, jacet certa quædam series stratorum, quæ alia aliis super posita sunt, et inter se tam substantiarum quibus coalescunt, quam fossilium organicorum quæ continent, natura differunt. Strata hæc *terrena* vocànt geologi.

Quæ profundissima sunt, et olim *primitiva* appellabantur, igne elaborata creduntur. In his eminent crystallizationis opera plus minusve distincta, plus minusve perfecta; nullæ vero sunt organicorum corporum reliquiæ.

His superinsident terrena, quæ quidam dixere *transitionis*. Hæc ex marino sedimine genita se produnt, et ab igne modificata. In his fossilia inveniuntur organica, nempe plantæ, zoophyta et quædam testacea.

Succedunt terrena *secundaria*. In his pariter aquarum sedimenta reperis, atque insuper immania fossilis carbonis crassamenta; simul vegetationis reliquias multas, reptilium ingentium exuvias, ac prima avium vestigia.

Editiora sunt terrena *tertiaria.* In quibus præter marinas exuvias, reliquiæ multæ delitescunt quadrupedum terrestrium; inter quas quæ vetustiores apparent, a generibus modo in terra degentibus valde differunt; recentiores non ita.

310. Ex horum omnium observatione deducunt geologi 1° Strata hæc seu involucra terrestris globi alia aliis antiquiora esse, videlicet inferiora superioribus. 2° Ea esse evidenter aquea sedimenta, neque celeris undarum transitus, aut cataclysmi cujusdam præceps ac perturbatum opus, sed a tranquillis ac diu permanentibus aquis lente demissa. Hinc 3° terram; ubicunque ea strata sunt, marinis ut plurimum, alicubi etiam palustribus aquis diu fuisse contectam. 4° Cum strata eadem concentrica non sint, sed horizontalia in plano, ad latera vero montium elevata, concludere necesse est, substantias quæ in profundioribus terræ visceribus latebant, sæpe in altum ejaculatas e mari erupisse, ac superimpositos sedimenti cortices extulisse ac sinuasse. 5° Hinc terram habitabilem e mari emersisse, ac sæpe ubi mare fuerat terram fuisse, et vicissim terræ mare successisse; nam super elevata strata iterum horizontalia cernuntur, et sub marinis subsidentiis palustres, cum terrestris vegetationis reliquiis. 6° Multes magnasque vicissitudines conversionesque superficiem telluris passam esse ante hominis apparitionem; nullæ siquidem hominis exuviæ aut monumenta in supra descriptis terrenis reperiuntur. 7° Fuisse tempus quum nec plantæ nec animantia ulla in terra essent, plantas dein germinasse, postremo animantia apparuisse, alia post alia; imperfectiora primum, dein perfectiora. Demum 8° multa plantarum, multa animantium genera late super terram multiplicata fuisse, dein omnino deleta, aliis in eorum locum succedentibus.

311. Ex his omnibus concludunt, naturæ vires secundum leges quibus nunc reguntur, operantes, gradatim, successive, cum progressu ab imperfectis ad perfectiora, longo sæculorum decursu, multisque interpositis terrarum elevationibus, ac violentarum eruptionum vicissitudinibus, terrestrem glo-

bum ad eum statum ornatumque adduxisse, in quo erat quum hominis domicilium esse cœpit. Conclusio igitur nostra geologiæ universæ conclusio est.

312. Eamdem confirmant populorum traditiones. Quæ quidem detractis fabularum additamentis et allegoriæ involucris, huc redeunt omnes; mundum divina virtute genitum in tempore; præcessisse chaos seu elementorum commixtionem; deinde successive ignem, mare, cœlum, terram, viventia producta, atque ultimo hominem. Ita mosaica in primis historia, quam divina nobis commendat auctoritas; tum Ægyptiorum, Phænicum, Chaldæorum, Persarum, Hetruscorum, Græcornm, nec non novi orbis populorum traditio. Horum omnium cosmogoniæ quoad essentialia cum Moysis narratione conveniunt; hic autem consensus non aliunde repeti potest quam a primitiva revelatione, per primos humanæ stirpis parentes ad posteros transmissa.

313. Quod vero spectat ad temporis periodum, intra quam mundi conditio perfecta est, ex profanis traditionibus nihil certi hac de re determinari potest. Divina solum Moysis historia hoc tempus determinat. Docet enim inspiratus auctor, primo totam mundi aspectabilis materiam ex nihilo conditam « In principio creavit Deus cœlum et terram (1); » deinde sex dierum spatio mundi molitionem ornatumque perfectum esse. Id quod prima fronte iis quæ diximus, quæque geologia docet, obstare videtur, Quæ apparens pugna ut removeatur, sedulo in primis notandum est, dies illos mosaicos, quorum primi tres effluxerunt antequam tellus solis radiis illuminaretur, septimus vero, in quo Deus *requievit ab universo opere quod patrarat* (2), adhuc perdurat, hujusmodi inquam dies mirabiles quosdam dies esse, et extra nostrorum dierum ordinem positos; nec mirum si ab iis omnino differant.

Certe cujusmodi hi dies fuerint, difficile explicari posse sapientiores quique semper existimarunt ; in iisque explicandis nunquam patrum ac theologorum unanimis senten-

(1) *Gen.* I. 1.
(2). *Gen.* II. 2.

tia fuit. Sane s. Augustinus pluresque alii cum illo opinati sunt, sex illos dies unicum fuisse momentum, in quo *causaliter*, *invisibiliter* et *potentialiter* omnia facta fuerint quæ deinde in temporum serie reipsa facta sunt (1). Quæ opinio *rationabilior* habita est a S. Thoma (2), et æque probabilis ac vulgaris interpretatio, quæ dies illos vigintiquatuor horis contineri statuit (3).

Recentiores vero non pauci existimant, dies hujusmodi diuturnas temporis periodos fuisse. Atque hanc nos sententiam amplectendam censemus, quæ quoad rei substantiam, cum Augustini sententia congruit.

314. Omittam igitur referre hypotheses cæteras, quæ ad conciliandam cum geologorum placitis Moysis narrationem, a piis doctisque viris excogitatæ sunt. Missa quoque faciam hermeneutica argumenta, quæ ad hanc sententiam confirmandam allata sunt, aliaque ex ipsa genesi deprompta (4). Sufficiet solum hæc duo notasse : 1° vocem *dies*, etiam apud Hebræos, sæpe accipi pro tempore, etiam longissimo ; sæpe pro lucis tempore ; 2° vocem *vespera*, significare tenebrarum initium, aut totum tenebrarum tempus : vocem *mane* lucis initium.

315. Potius, nam philosophicum negotium hoc est, exponam breviter rationes præcipuas, quæ nos suadent, ut vulgarem mosaicorum dierum interpretationem seponamus.

1° Et re quidem vera poterat Deus omnia per se uno momento facere, poterat quoque per has, quas rebus a se conditis indidit, vires ac leges : uno aut altero modo semper Deus operatur. Quænam igitur ratio reddi poterit, cur mediam quamdam in eo rerum principio inierit viam ? Illa omni ex parte, unoque instanti perfecta creatio, ad ostendendam divinam potentiam aptissima erat; hæc per naturales causas

(1) *De Genesi ad lit.* Lib. IV et alibi.

(2) *In II sent.* D. XII. art. II.

(3) *Sum. th.* p. I. q. LXXIV. art. II.

(4) Eas hypotheses et hæc argumenta reperies in docto opusculo eruditionis æque ac pietatis plenissimo quod cl. P. Jo. Baptista Pianciani S. J. hoc de argumento edidit, cui titulus : *In historiam creationis mosaicam commentatio.* Neapoli, 1851. Cf. § V. seq. et § LI. seq.

perque simplicissimas leges elaborata formatio, sapientiam fortiter ac suaviter omnia disponentem mirifice commendabat. At in tertia hac operandi ratione nihil video quod Deum deceat. Concipere enim nequeo Deum ita operari, ut cum leges statuisset quæ huic rerum ordini constituendo pares essent, iis tamen non utatur, imo eas violet, aliasque in earum locum ad naturæ initia gubernanda constituat, atque magnorum ope miraculorum urgeat effectum quem integrum jam inde a principio præstare poterat : cumque urgere sic vellet, tamen uno solum instanti singulis operetur diebus, subsequenti die alteroque momento opus suum resumpturus.

2° Cum aliquid frustra facere Deum suspicari nefas sit, hic tamen Deus sapientissimus exhibetur confusionem creans, cum ordinem regnare vellet, sequenti reapse die confusa separaturus ordinemque inducturus.

Quorsum triduana illa lux ante solis ortum, cum sol post tres dies apparere debebat? Hodie tantam aquarum vim producit ut totam terræ superficiem contegant, totaque aquis terra imbibatur : cur hoc, si crastina die aquas in unum latus reducturus est, ut apta herbis atque arboribus terra inveniatur?

At quæro, quomodo aquæ in unum locum recesserunt, quæ totam pridie terram occupabant? Vel erant maris cavitates, vel non erant. Si erant, quid aquas impedivit ne naturali motu in eas procurrerent? Si non erant, ergo cum Deus paulo ante terræ superficiem æquabilem fecisset, postea opus suum emendavit, eamque hiulcam fecit.

3° Quid fuit lux illa quæ primo die refulsit; aut ubi illa refulsit? Non a sole fuit, nam de sole fit mentio quarta die : fuit ergo aliquid aliud quod tribus illis diebus, quasi quoddam solis supplementum esset. Quidquid fuerit, si immota mansit lux isthæc, tota terra fuit semper dies, aut si unum tantum hemispherium illuminabatur, fuit semper ex una parte dies, ex altera semper nox. Non fuit ergo diebus illis vicissitudo diei et noctis. Si vero lux hæc gyrum egit, primo hoc gratuito supponitur; deinde fecit illa diem in uno hemi-

spherio, ac tenebras reliquit in altero. Semper proinde in terra et dies fuit et fuit nox.

4° Demum vulgaris interpretatio magnum hoc habet incommodum, quod geologiæ conclusionibus (310) contraria est; ac propterea si quis ei pertinaciter inhærere velit, is nobilissimæ scientiæ bellum indicat oportet. Id quod in divinæ scripturæ interpretatione cavendum maxime semper patres censuerunt, atque in primis Augustinus (1) et Thomas (2).

316. Si quis has omnes difficultates declinare aut superare se posse putat, asserendo per miraculum esse factum id omne quod intra sex illos dies naturalibus viribus fieri non poterat, huic primo cum Suaresio respondebimus : « Opera « miraculosa vel extraordinaria absque necessitate vel « sufficienti testimonio audienda non sunt (3). » Deinde videant qui ita sentiunt, an de Deo digne loquantur quum talia ipsi miracula adscribunt; quæ nimirum potentissima sapientia in eum finem effecerit, ut vel recens a se factum opus corrigeret, vel absurdos effectus a suis ipsis operibus dimanantes impediret, miracula quæ legibus naturæ derogarent in ipso naturæ ac rerum exortu, quum maxime suum cuique rerum generi modum atque ordinem Deus præscriberet; quæque partim ad accelerandum creationis opificium, partim ad retardandum fierent. Videant an hæc agendi ratio digna sit Illo, qui vel uno volontatis suæ nutu omnia facere quæ vult, vel sapientissime in causis disponere facienda potest.

317. Cum igitur vulgarem sex dierum interpretationem tot tamque graves difficultates premant, in ea nullo pacto con-

(1) « Hoc indubitanter tenendum est, ut quidquid sapientes hujus mundi de « natura rerum veraciter demonstrare potuerint, ostendamus nostris libris non « esse contrarium. » *De Gen. ad lit.* Lib. I. c. XXI. Idipsum docet pluribus aliis locis.

(2) « Cum scriptura divina multipliciter exponi possit, nulli expositioni aliquis « ita præcise inhæreat, ut si certa ratione constiterit hoc esse falsum quod aliquis « sensum scripturæ esse credebat, id nihilominus asserere præsumat, ne scriptura « ex hoc ab infidelibus derideatur, et ne eis via credendi præcludatur » *Sum. th.* p. I. q. LXVIII. art. I.

(3) *De opere sex dier.* l. II. c. VII.

quiescere possumus. At pone dies illos sex temporis periodos fuisse, tantæ diuturnitatis quanta ad opus secundum Dei leges consummandum requirebatur : atque hoc ubi posueris, uno veluti ictu difficultates et rationis et scientiæ profligas, omnibus geologorum placitis factum est satis ; et non modo nulla est amplius geologiam inter ac mosaicam historiam discordia, sed est concordia tanta, ut fateri quisque debeat, mirabilem prorsus eam esse ac divinam historiam, quæ omnes naturæ indagatores in tam abditis veritatibus promulgandis prævertit, et jam inde a vetustissima ætate ea docuit, quæ post multa sæcula multorumque labores; vix nostris temporibus, omnibus adhibitis adminiculis scientiarum, reperire tandem ex parte potuit humanum ingenium.

Concludemus ex dictis hucusque, et rationem, et observationem, et traditionem omnem probare, mundi molitionem naturæ viribus a divino opifice permissam esse, ac in temporis successione perfectam.

ARTICULUS III.

* *Brevis cosmogoniæ adumbratio.*

318. Superest, ut quo ordine mundi moles effecta, ac terra quam incolimus formata fuerit, breviter innuamus. Inutile prorsus est, ut commemorem arbitrarias illas et obsoletas cosmogonias et geogonias quæ in eum unice finem a profanis quibusdam auctoribus in medium prolatæ videntur, ut Moysis narrationi contradicerent. Has enim omnes funditus jam evertit geologia. Simul porro collatis hujus scientiæ conclusionibus cum iis quæ sacra docet historia, hæc eventuum series in mundi primordiis fuisse videtur :

319. Principio creavit Deus materiam omnem tam ponderabilem quam imponderabilem ; ponderabilem in varias massas distributam, imponderabilem quaquaversus diffusam. Massæ porro materiæ ponderabilis opportunis secernebantur intervallis, ac tot erant numero, quot sidera ac planetas archetypa mundi idea præfiniebat. In invisibilibus hisce et incompositis atomorum, ut ita dicam, agminibus tota physicarum vicissitudinum series, totus futuri mundi

ordo totaque pulchritudo, quasi in semine præcontinebantur.

320. « Moleculæ elementares (prosequar enim verbis « viri cl. a quo hæc didici, cujus commentarium supra « citavi), legi universalis gravitatis obedientes, alteræ ad « alterum accederent necesse erat, atque ita quæ ad tellu- « rem nostram efformandam fuerant a Creatore præordi- « natæ, globum hunc consociatæ constituerent. Igitur dum « undecunque hæ moleculæ sibi invicem occurrerent, post- « quam altera ad alteram satis accesserant, chimicæ com- « binationes juxta chimicas leges confici debebant. Ita e « simplicibus seu elementaribus moleculis mixta efficie- « bantur..... Hæc... lucem aliquam generabant, simulque « temperiem elevabant; qua ex re novæ combinationes oriri « debebant, et lux et calor magis ac magis augeri. Inter has « novas combinationes, imo una ex præcipuis putanda est « fuisse synthesis aquæ, quæ magnam vim caloris luminosi « producit; cumque maxima ibi adesset copia elementorum « illorum ex quibus aqua constat, in immensum calor et lux « augeri, novæque inde affinitates excitari debuere... Ex his « combinationibus nova fiebant incrementa caloris et lucis. « Interea istæ syntheses et combustiones una cum luce et « calore quorum et effectus erant et causæ per spatium dif- « fundebantur (1). »

Quid plura cupis? Ecce tibi post tenebras lucis initium, lucem, diem primum.

321. « Statim ac, ita idem auctor, in tellure et in circum- « stante spatio primum illud incendium resedit, descen- « dente infra gradum luminosi caloris temperie, obscuritas « fortasse perfecta terram rursus occupavit, Etsi enim valde « probabiliter sol tunc erat radios evibrans quibus lux pro- « pagatur, tamen... a densissimo vapore opacisque per « spatium disseminatis corpusculis, radiorum solarium iter « obstruebatur, nec ii ad tellurem usque, nisi paucissimi ac « debiles pertingebant. Et revera maxima illa aquæ copia quæ

(1) *In hist. mosaicam creationis commentatio.* Auct. Jo. Baptista Pianciani. S. J. § XXXIV.

« recens genita fuerat, quæque ob temperiem nimis adhuc ela-
« tam, super terræ superficie consistere non poterat, cingebat
« undequaque terram densissima nebula vaporis, ut dicunt,
« vesiculosi, cui probabiliter innumeræ aliæ opacæ parti-
« culæ sive metallicæ, sive aliarum specierum commisce-
« bantur..... At paulatim opaca corpuscula præcipitabant,
« et quando temperies satis depressa id permisit, maxima
« etiam vis aquæ decidebat, et globo terrestri superextende-
« batur... Caligo illa dissipabatur... magna illa corpuscularis
« sphæra quæ globum terrestrem cingebat, satis diaphana
« evasit. Vapor tamen aqueus concretus, et ille quidem
« copiosus, in editis sphæræ hujus regionibus mansit, ubi
« major fuerat refrigeratio quam in parte inferiori ; atque
« ita nebulosum veluti fornicem constituit, qui per illam
« diaphanam atmosphæram ab aqua terram contegente se-
« parabatur... Nebulosus ille fornix astrorum quidem vi-
« sum prohibebat, at satis meare sinebat solarem lucem,
« quemadmodum et modo fit quum nubes cœlum obdu-
« cunt (1). »

Habes iterum tenebras in terra, ac deinde lucem ; diem secundum.

322. Tum vi subterranei ignis terræ ex undis elevari cœperunt, et in parato sibi loco vegetalis regni primitiæ apparere. Vegetatio autem in uda illa et calida et constanti temperie, intraque atmosphæram aeido carbonico refertissimam, mirifica accipiebat incrementa, ac brevi omnes, quæ emerserant, terras occupavit. Simul incipiebat in aquis animalis vita ab imperfectissimis hujus regni divisionibus *radiantium*, seu zoophytorum et *mollium testaceorum*, de quibus nullam Moyses mentionem facit ; nam eorum solummodo animalium originem commemorat, quæ per illud tempus inter animalia computabantur.

323. Si vesperam et mane in die hac et sequentibus quæris, audi auctorem quem sequimur. « Magna vis ex imo in
« altum terrena satis extensa agens, atque ad ea super aquas
« elevanda idonea, si uno aut fere eodem tempore in multis

(1) Ibid. § XXXIX.

« terræ partibus, iisque inter se dissitis operata est, potuit « materia ex imo in aerem ejaculata obscuritatem quamdam « producere ut sæpe fit in aliqua parte aeris quum ignivo- « morum montium fauces eructant. Præter ejaculatam ma- « teriam, magnam quoque vaporis vim tunc elevatam, et « cum vapore innumeras heterogeneas particulas quæ in « aqua tunc erant, æstimare possumus....

» Nec illud probabilitate caret, ipso initio dierum gene- « siacorum quarti, quinti et sexti tres revolutiones fuisse « in tellure, et ab his elevationes novas, majores adhuc iis, « quas tertia hæc periodus adduxit, profectas. Animadver- « terunt geologi, has telluris perturbationes ut minus anti- « quæ sunt, ita majores effectus produxisse ; tum quoque « vel ante has perturbationes accidisse, vel ab eis fuisse « inductas mutationes quasdam in aqua et in aere magni « momenti, quibus factum est, ut hæc media existentiæ ac « nutritioni novarum classium viventium apta redderen- « tur.... Non absurde igitur supponere possumus operibus « trium horum dierum præcessisse obscuritatem a maxima « copia vaporum concretorum, arenæ et aliarum molecu- « larum ex imo erumpentium effectam... Dispersio hujus « caliginis et restitutio lucis *mane* dici potest (1). »

324. Post hanc periodum, dissipato vaporum nebuloso fornice, quo tellus hucusque circumcincta fuerat, sol, luna ac stellæ in terra videri cœperunt. « Idque vel gradatim ob « naturales causas lente et assidue operantes, vel, quod for- « tasse probabilius est, ob aliquam magnam catastrophem « quæ terrestri atmosphæræ notabilem attulit mutationem, « et continuos illos vapores disperdens, aerem radiis astro- « rum permeabilem fecit (2). » Quem quidem eventum hoc tempore contigisse, sola nos docet Moysis narratio ; neque id profecto aliunde colligi poterat.

325. Insequenti epocha marinos reptiles, testudines, pisces, reptilia, volantia, alataque insecta, aves demum rerum conditor effinxit. « Hæc dies, ex geologicis doctrinis longis-

(1) Op. cit. § XLVII.
(2) Ibid. § LVI.

« sima periodus fuisse putanda est. Facies telluris et maris « pluries immutata fuit... Interim lutulentæ eruptiones e « maris fundo profectæ aquas late turbabant, et non modo « innumera individua, sed plures species fortasse, imo et « integra viventium genera destruebant : immensa congeries « vegetabilium substantiarum in imo recondebatur mari, et « in futuros usus nascituri generis humani reservabatur : « tandem antiquæ illæ telluris perturbationes, et aquarum « nobis fontes parabant, et metalla (1). »

326. In ultima periodo, quæ longo et ipsa tempore comprehensa fuisse videtur, animalia terrestria condita sunt; primo multa quæ amplius non exstant, dein quæ nostra adhuc ætate vigent, interque hæc primo herbivora, deinde feræ et quadrumanes. Quum vero omnia ita disposita, temperata, exornata sunt, ut hominis aptum domicilium terra effecta esset, tum demum hic universi princeps, et totius naturæ nomine creatoris sacerdos, homo apparuit.

327. Ex his vides quam mirabili consensione et geologia sacram historiam illustret, et sacra historia geologiam compleat. Mirandum sane, disciplinam hanc quæ in hostium, ut ita dicam, castris genita fuit, ut adolevit, ut terræ viscera perlustravit, atque ad scientiæ dignitatem evecta est, cum *ad maledicendum* divinæ revelationi ab incredulis vocaretur, ipsi e contrario, in Balaami illius similitudinem (2), *benedixisse*, ad ejusque tuendam veritatem, incredulorum acie deserta transiisse. Nec vero aliter fieri poterat. Quemadmodum enim nulla tenebrarum cum luce cognatio est, nulla societas ; ita quoque nullum veritatis contra veritatem dissidium est. Simile quiddam pluribus aliis disciplinis, intra paucorum annorum spatium, accidisse vidimus.

(1) Ibid. § LXVI.
(2) *Num.* XXII, 11.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I.

DE SPATIO.

ARTICULUS I.

Quæstionis expositio.

328. Quæstiones aggredimur satis obscuras, et non paucis difficultatibus asperas; quæ difficultates non modo a variis philosophorum opinionibus, sed a phantasia maxime nostra consurgunt, quæ cum in pluribus aliis magno nobis adjumento est, hac in re mentem valde implicat, et in devia abducit. Exponamus primo conceptus nostros.

329. Si nosmetipsos consulamus, quid nobis obversetur animo, quum de *spatio*, *loco*, *distantia*, *vacuo* cogitamus, hæc profecto deprehendemus :

1° Spatium nobis repræsentari tanquam *extensionem* in longum, latum et profundum, quaquaversus diffusam ; absolute *vacuam*, in qua omnia locantur, omnia insident ac moventur corpora quæcunque sunt, totusque jacet mundus; quæ corporum omnium antecessit existentiam, quæque substitura foret, etiamsi omnia corpora in nihilum abirent : extensionem hanc non mundi limitibus definiri, sed ultra quoscunque limites in *immensum*, ac sine fine protendi, ita ut infinita possit in se corpora recipere : eamdem *immobilem*, *geometrice continuam*, *unam*, plane *indivisibilem*, quaquaversus *permeabilem*, *increatam* demum, *æternam*, *necessariam*, *indestructibilem* esse. Talem spatii repræsentationem mente gerimus ; atque hoc est spatium quod *absolutum* ac *purum* dicimus.

Exinde 2° *loci* notio derivatur : locum enim appellamus eam spatii hujus partem, quam corpus occupat.

3° *Distantiam* vocamus partem hujus spatii, quæ inter duo corpora interjacet.

4° *Vacuum* eam partem in qua nullum insidet corpus, ut est infinitum spatium extramundanum.

330 Quæritur jam, quænam realitas conceptibus hisce respondeat. Recenseamus primo philosophorum opiniones.

Democritus, Epicurus, aliique ex græcis, quibus dein adhæsit Gassendus, putarunt spatium extra mentem esse in omnibus idipsum quod nos concipimus, extensionem nempe vere existentem, rerumque omnium receptaculum infinitum et increatum ; quæ nullum quidem corpus sit, nihilominus sit quædem res, non substantia profecto nec accidens, sed medium quiddam inter utrumque.

Cartesius ex sua de corporibus sententia (26) conclusit, spatium hoc esse verum corpus, non imaginarium, sed reale (255, 2°).

Newtonus, Clarckius, nonnullique alii ex Anglia philosophi idipsum, quod Gassendus, de spatio senserunt, affirmaruntque præterea, spatium esse attributum divinæ substantiæ, nempe immensitatem. Aliquid simile dixerat insignis theologus Leonardus Lessius ; qui tamen non de spatio reali locutus esse videtur, sed potius de origine possibilitatis spatii realis (1).

Contra hos Leibnitzius contendit, spatium nil aliud esse quam *ordinem simultaneorum existentium*. Quam sententiam præformaverat Scotus, quum docuit, locum esse ***relationem continentis ad rem contentam***. Juxta hanc sententiam leibnitziani spatium reale a possibili distinguentes, hoc definire solebant : ***possibilitatem locandorum corporum***.

Paulo aliter antiqui nonnulli ante Aristotelem asseruerunt, spatium ante corpora mente quidem concipi ut extensionem aptam ad corpora successive recipienda : hanc vero aptitudinem non esse potentiam, quæ in ejusmodi extensione sit, sed potentiam quæ est in corporibus. Ejusdem sententiæ fuit cum quibusdam aliis Avicenna. Juxta quam Card. Ptolemæus (2), aliique recentiores spatium absolutum nihil aliud esse aiunt, quam ***possibilitatem corporum, extensione sola spectata***.

Demum Kantii opinio fuit, ut alibi retulimus (L. 515, 3°),

(1) *De div. perf.* Lib. II. c. II. § 10.
(2) *Philosophia mentis et sensuum*. Diss. VI. Phys. Met. sect. I. § XIV.

spatium esse formam subjectivam facultatis sentiendi, qua phænomena formantur.

Nunc quid de his opinionibus existimandum sit, videamus.

ARTICULUS II.

Quid sit spatium.

331. Propositio I. *Spatium absolutum, prouti a nobis concipitur, non est aliquid extra mentem existens.*

1° Spatium hujusmodi, fatentibus hujus sententiæ auctoribus, nec substantia esset nec accidens. Atqui repugnat reale esse aliquid, quod nec substantia sit nec accidens. Hæc enim duo immediate opponuntur ; quia quidquid est, vel est per se, vel non est per se. Si per se, est substantia ; si non est per se, vel est nihil, vel est accidens.

2° Extensio actu infinita repugnat (O. 351, 3°). Hoc autem spatium actu infinitum dicitur, atque adeo dici debet : nulli enim in eo limites concipi possunt. Quod si actu existit, non potest esse infinitum in potentia ; necessario igitur infinitum est actu.

3° Repugnat aliquid existere increatum, præter Deum. Quod enim increatum foret, a Deo quoque foret independens. Absurdum est autem esse aliquid a Deo independens. Præterea ens increatum est ens a se. Ens autem a se est infinite perfectum : spatium autem non est certe hujusmodi. Ens demum a se est unicum natura sua, ut in theologia demonstrabitur. Ergo præter Deum nullum aliud potest esse ens a se.

332. Propositio II. *Spatium absolutum non est divina immensitas.*

Nam 1° immensitas divina, cum a divina substantia realiter non distinguatur, simplicissima est, atque a formali extensione penitus abhorrens. Atqui spatium est formaliter extensum : sunt enim in eo partes extra partes. Frustra vero reponit Clarckius, in spatio partes vere non esse, quia nunquam a toto, aut a se invicem separari possunt. Frustra inquam : non enim actualis separationis possibilitas partes

constituit extensi: at sufficit, quod partes in eo assignari possint ac mensurari. Atqui corpora quæ in spatio sunt, partes in spatio distinguunt, ac propria superficie mensurant. Ergo.

Hinc 2° immensitas divina, quæ infinita est, ex partibus in se finitis coalesceret, et esset extensio infinita. Est autem omnino absurdum, infinitum ex finitis consurgere : est item absurdum, extensionem infinitam esse. Ergo.

3° Non immerito opinio hæc judicatur viam ad pantheismum sternere. Si enim Deum formaliter extensum dicere possumus, nonne facilis inde erit deductio : divinam substantiam ipsam mundi substantiam esse? Qua re nihil potest dici majus absurdum.

333. Propositio III *Est aliquod spatium, quod merito reale dicitur.*

Hoc est spatium mundanum, quod recte definitur: *extensio in longum, latum et profundum, quæ exsurgit ex mundanis omnibus corporibus in hac, in qua sunt, continuata serie coexistentibus.* Revera cum spatium extensio continua sit, in qua corpora continentur, spatium reale erit extensio realis continua, in qua corpora contineantur. Atqui spatium mundanum est hujusmodi extensio. Terram enim excipit aer, et aerem subtilissimus æther, qui ad remotissima usque sidera pertingit. Mundana autem corpora, in eo quod continuatam hanc seriem constituunt, realem quamdam extensionem efficiunt, in qua unumquodque continetur ut pars in toto. Ergo.

334. Propositio IV. *Spatium absolutum nihil aliud objective est, quam extensio possibilis, quæ ex corporum coexistentium serie sine fine continuata constitui potest: seu brevius, possibilitas extensionis realis mox explicatæ.*

Hoc ut intelligatur, distinguendum in primis est id quod mente concipitur, quum de spatio cogitamus, a phantasmate quod ejusmodi conceptui associat imaginatio. Conceptus ille est quem modo expressimus ; phantasma vero est repræsentatio extensionis actualis circumquaque diffusæ, tenuissimæ, immotæ, obscuræ, quin ulli termini in ea designati appareant. Phantasma porro hujusmodi imaginatio haurit ex vacuo mundano apparenti, in quo corpora locari posse con-

spicimus ; illudque associat conceptui spatii possibilis, quemadmodum semper aliis conceptibus alia phantasmata associat, ex ea nostræ naturæ lege qua fit, ut intellectus in suis actibus a phantasmatibus dependeat, iisque propemodum innitatur. Cumque hoc phantasma sit unum ex iis per quæ imaginatio conatur mentis conceptus, quantum potest, sensibilibus notis exhibere, non est mirandum, si phantasma istud mentis conceptui nec opinantes substituamus. Ex hac autem substitutione consequitur, ut de extensione possibili, tanquam de re existente, et cogitemus et loquamur.

Notandum deinde, quum spatium dicimus esse extensionem possibilem, extensionem solummodo geometricam a nobis considerari, præcisione facta a vi resistendi et a cæteris corporis qualitatibus.

335. Probatur propositio 1° argumento exclusionis. Id quod concipimus quum spatium concipimus, non est aliquid existens ; ut certum est ex modo demonstratis. Sed aliunde non est purum nihil, ut patet. Ergo est aliquid possibile. Est autem extensio. Ergo est extensio possibilis.

2° Intellecta extensione possibili modo supradicto, hoc ipso intelligitur ac sine ullo addito spatium absolutum. Omnes enim notæ quæ in spatii absoluti conceptu continentur, et in phantasmate eidem adnexo, sensibilibus lineamentis utcunque repræsentantur, sunt notæ extensionis possibilis, quæ illi unice convenire possunt.

Sane corporum cœxistentium series possibilis finem nullum habet ; nullus est enim limes possibilitatis. Ergo extensio quoque quæ ex serie illa consurgere potest, nullo fine constringitur. Hinc apparet cur spatium concipiatur *extra mundi limites indefinite diffusum*. Concipitur idem *increatum*, *æternum*, *necessarium*, *indestructibile ;* quia possibilitas necessaria est, eademque nec producta est, nec initium habuit, nec finem habere potest. *Immobile* insuper, *continuum* et *indivisibile ;* quia possibilitas omnia comprehendit quæ comprehendere potest, nullamque mutationem admittit. Demum *omnia corpora spatio insidere* cogitamus, in eoque recipi quum creantur; quia quod existit est etiam possibile ;

quia existentia possibilitatem supponit ; quia ad existentiam traducto uno corpore, æqualium illi, quæque illius loco substitui possent, possibilitas non deficit.

Sic itaque patet, spatii absoluti notas, quæ insolubile ænigma offerre, imo contradictionem continere videntur si spatium ut res quædam in statu existentiæ posita consideretur, optime explicari, nullamque amplius objicere difficultatem, si ad extensionem possibilem referantur.

Ergo revera spatium absolutum nihil est aliud, quam extensio possibilis intellecta et existentis extensionis phantasmati consociata.

336. Ex his colliges 1° Spatium absolutum merito vocari *ideale*, aut etiam *imaginarium*. Ideale, quia nulla alia realitas in eo est, quam quæ est possibilitatis propria, nempe realitas metaphysica et abstracta, quæ solum in statu ideali actualitatem habet. Imaginarium vero, quia hic conceptus ab imaginatione extensionis existentis divelli nequit.

2° Immensitatem divinam dici posse aliquo sensu spatii possibilis fundamentum. Quanquam enim essentia divina, ut alibi ostendimus (O. 84), sit possibilium omnium fundamentum, et omnipotentia sit ratio cur ad existentiam venire possint; tamen si præsentialitas divinæ substantiæ infinita non esset, jam extensio possibilis limitata esset : divina enim potentia, quæ corpora creat et conservat, non potest latius patere quam divinæ substantiæ præsentialitas. Sed de his in theologia.

* 337. Objici solet 1° Sublatis omnibus corporibus, spatium quod superesse intelligimus, mensurabile est. Sed quod mensurabile est, reale est. Ergo.

2° Si quis ad extremas mundi oras procurreret, telum jaculari, vel brachium attollere profecto posset. Hæc autem fieri in nihilo, vel in idea abstracta, est absurdum. Ergo spatium extra mundi oras infinitum, reale est.

*338. Resp. ad 1^{m} *Dist.* Mensurabile est terminis corporum possibilium, *conc.* ; terminis propriis ac realibus, *nego.* Distinctionis ratio manifesta est. Corpora possibilia dimensiones habent, et hæ solum dimensiones in spatio ideali

concipi possunt. Nec mirum esse debet, mensurabilitatem rei possibili convenire ; mensurabilitas enim nihil aliud denique est, nisi quædam intelligibilitas unius rei per comparationem ad rem aliam.

Ad 2m *Const. maj.; dist. min.* Absurdum est hæc fieri in nihilo ; nempe cum prius ultra mundi oras esset nihilum, *nego;* hæc fieri in nihilo tanquam in receptaculo, *trans.* Itemque absurdum est hæc fieri in idea abstacta ; videlicet cum prius ultra mundi oras erat solum possibile aliud corpus, quod cæteris corporibus jam existentibus adderetur, *nego*; absurdum est hæc fieri in idea abstracta, tanquam in recipiente physico corporis, *conc.*

* 339. Colliges 3° ex dictis nec spatii conceptum, neque adeo phantasma, esse formam subjectivam facultatis sentiendi. Non conceptum : primo quidem, quia conceptus ejusmodi in solo intellectu esse potest ; solus enim intellectus possibilitati percipiendæ par est : deinde vero quia possibilitas est aliquid a subjecto independens. Non phantasma ; quia phantasma hoc experientia, ut dixi (334), suppeditat.

* 340. Objicit Kant. 1° Ut possim meas sensationes referre ad aliquid extra me positum, unamque rem extra alteram mihi repræsentare, necesse est me jam habere spatii repræsentationem. Non ergo hæc ab experientia deducitur, sed potius experientiam possibilem facit.

2° Spatium est unum et indivisum : diversaque spatia particularia percipi nequeunt, nisi spatium totale limitando.

3° Possum quidem concipere spatium sine ullo corpore, sed corpus sine spatio nequeo.

4° Infinitum est spatium : ejus igitur repræsentatio ab empiricis corporum repræsentationibus originem habere nequit.

* 341. Resp. ad 1m *Nego ant. consequens.* Falsum enim, repræsentationem spatii esse conditionem præviam, ad hoc ut possim res extra me positas percipere. Hoc ipso namque quod res extra me positas percipio, spatium percipio. Cur autem percipio res extra me positas? Nempe quia sentio im-

pressionem receptam provenire ab activitate, quæ extra mei corporis ambitum reperitur. Cur item percipio rem unam extra aliam? Quia res ita se habent; nec oppositum affirmari potest, nisi ab eo qui idealismum gratis instaurare velit.

Ad 2m *Dist.* Spatium *reale* est unum et indivisum, *nego;* spatium *ideale*, *transeat*. Hinc *nego* spatia particularia percipi non posse, nisi spatium totale limitando. Nam spatium totale reale percipitur ut totum, ex diversorum corporum extensione compositum : spatium vero ideale concipitur tollendo limites, quibus coercentur spatia partialia, ac totum spatium reale.

Ad 3m Non possum certe concipere corpus sine spatio, si sermo sit de intuitione sensili ac de spatio reali; at possum mente concipere unicum corpus non existens in spatio reali. Quod si hoc quoque corpus, quod unicum suppono, in spatio ideali positum concipio, ratio petenda est ex dictis (335, 2°).

Ad 4m Spatium infinitum est in potentia, non vero actu infinitum. Falsum autem, ejus repræsentationem a corporum repræsentationibus oriri non posse. Nam repræsentato spatio reali una cum corporibus, mens potest hujus spatii limites removere semper magis, quia intelligit hoc reale spatium semper magis augeri posse, novorum corporum extensione accedente.

ARTICULUS III.

De loco.

342. Quid sit locus nunc facile intelliges. Locus a spatio indefinito in hoc differt, quod spatium indefinitum nullis continetur limitibus, locus autem limitibus continetur : est enim spatii pars quam corpus occupat (329, 2°). Sicut igitur spatium indefinitum est possibilitas extensionis, ita locus est hæc eadem possibilitas *certis limitibus determinata*.

343. Hi autem limites sunt vel *reales*, vel *ideales*. Reales sunt externæ corporum realium superficies, quæ locati corporis superficiem tangunt et quasi constringunt; ut v. gr. littora

quæ mare continent : ideales vero sunt superficies corporum possibilium, quæ corpus aliquod circum ambire concipiuntur; ut sunt v. gr. limites intra quos mundus concipitur locatus. Erit autem locus realis, vel idealis, prouti limites quibus continetur, reales sunt, vel solum possibiles.

344. Quæ de loco dicimus, eadem de distantia quoque dicenda sunt; nisi quod locus a distantia differt in his duobus; quod 1° loci notio primario respicit extensum possibile, secundario autem et in obliquo limites ipsum definientes: distantia vero primario limites respicit; est enim relatio quædam inter eosdem limites, secundario autem et in obliquo extensum possibile, quod inter eos limites existere potest; per hoc enim determinatur distantiæ magnitudo : 2° locus realis proprie ac presse dicitur de spatio comprehenso inter limites saltem aliquo modo immobiles, ut sunt limites domus, agri, urbis, et per hoc locus differt a vase seu recipiente mobili ut est navis aut currus; distantia autem dicitur de spatio comprehenso tam inter limites mobiles, quam inter immobiles.

*345. Definitio loci quam tradidimus, memoratur ab Aristotele in IV Phys. (1) ac post ipsum nacta est defensores multos, estque fere communis apud recentiores. Aristoteli tamen non placuit. At rationes, quibus eam impugnat, hoc unum ostendunt, intervallum quod locus dicitur, non esse ipsam vasis capacitatem quæ a vase dependet et cum vase transfertur. Quod proculdubio nos non negamus.

*346. Definivit locum Aristoteles : *superficiem continentem, immobilem, primam*. Quæ definitio explicat cur dicamus aliquid loco contineri. Res enim continetur in loco, quatenus ambientium corporum superficiebus tangitur atque concluditur, ut v. gr. amnis inter ripas. Addidit vero superficiem *immobilem*, ut locum a recipiente mobili distingueret; non enim vasis parietes dicuntur aquæ locus : addidit quoque *primam*, ut locum rei proprium distingueret a communi in quo alia quoque corpora continentur, ut est v. gr. cubiculum

(1) Text. 36.

respectu eorum omnium, quæ in ipso sunt suis propriis locis.

*347. Cæterum aristotelica definitio cum ea, quæ superius allata est, non difficulter conciliabitur, si attendamus, locum dupliciter intelligi posse. Dicimus enim, ut modo innui, res contineri loco, et dicimus ex æquo res occupare atque implere locum. Jam primæ locutioni respondet locus aristotelicus : sunt enim superficies ambientium corporum, quæ rem locatam continent : alteri vero respondit notio illa loci e spatii possibilis conceptu derivata ; nam corpus locatum non occupat neque implet superficies corporum ambientium, sed spatium quod iis constringitur. Primus est locus quem vocant *extrinsecum*; alter *intrinsecus* merito vocari potest.

* 348. Constitutio seu mansio corporis in loco, atque adeo id quo corpus in loco constituitur, et intra ipsum continetur, *ubicatio* a veteribus appellabatur, et a quibusdam etiam *loci intrinseci* nomine designabatur. Opinio fuit apud tardiores nonnullos scholasticos, ubicationem esse modum re distinctum a locato et a loco, ac nescio quid reale ipsis superadditum, quemadmodum alibi de unione diximus (O. 345). De hac opinione mox.

349. Dupliciter autem substantia finita in loco contineri potest, videlicet *circumscriptive* et *definitive*.

Circumscriptive, quum substantia tota est in toto loco, et nullibi extra ipsum, sed ita ut diversis loci partibus, diversæ partes ejusdem respondeant. Hoc pacto aqua v. gr. est in vase.

Definitive, quum substantia tota est in toto loco, et extra ejus limites nullibi ; sed ita ut tota quoque sit in singulis loci partibus. Ita anima humana est in corpore quod informat.

* 350. Propositio I. *Constitutio rei in loco non est modalis aliqua realitas, sed mera relatio extrinseca.*

Nam præterquamquod nemo clare intelligere aut explicare potest, quid sit hæc modalis entitas rei locatæ superaddita, quum in loco constituitur; hoc certe sufficit ad eam excludendam : non esse admittendum quod prorsus inutile sit.

Atqui hæc entitas est prorsus inutilis ad intelligendam rei constitutionem in loco; quia hæc optime intelligitur, quin de entitate hujusmodi cogitemus. Etenim, si de corporibus loquamur, primo non potest intelligi corpus existens, quin aliqua pars spatii possibilis eo velut impleta intelligatur. Sic omne corpus, hoc ipso quod est, locum idealem necessario occupat. Deinde posito hinc uno corpore, inde aliis quibusdam ipsum tangentibus, nonne habes hoc ipso omne id quod requiritur ad locum realem? Patet itaque ubicationem non esse realem ullam entitatem corpori superadditam.

* 351. Est autem ex se relatio extrinseca corporis locati (O. 205): hujus enim relationis fundamentum sunt aliorum corporum reales superficies, quæ quidem sunt aliquid extrinsecum corpori quod locatum denominatur; aut etiam superficies ideales spatium ideale secantes, quæ non modo extrinsecæ sunt corpori locato, sed præterea neque sunt in existentiæ statu.

Dixi per se: nullum enim est corpus quod naturaliter in loco sit, quin præter extrinsecas locationis relationes, aliquas quoque relationes intrinsecas ad circumstantia corpora habeat. Nam saltem ea contingit, et in hoc pressionem quamdam exercet ac penetrationi simul resistit, atque aliis quoque modis in illa agit pro suæ naturæ diversitate.

352. PROPOSITIO II. *Omnia corpora naturaliter existunt in loco* circumscriptive; *spiritus autem* definitive.

Ratio primæ partis est, quod corpus naturaliter est in loco per hoc, quod secundum suam extensionem loco commensuratur: ideo enim certum aliquod spatium occupat, quia ipsius volumen hanc spatii portionem adæquat. Commensuratio autem unius ad alterum est et secundum totum, et secundum partes; ita ut toti respondeat totum et parti pars. Ergo.

Spiritus vero, cum quantitate formali careat, commensurari loco non potest. Vel ergo nullo modo in loco est, vel in singulis loci partibus secundum se totus est. Cujus modi existendi exemplum aliquod habes in sono, qui ita est totus intra certam aliquam sphæram, ut sit etiam totus in singulis ejus punctis, cum in singulis punctis totus audiatur.

353. Propositio III. *Mundana corpora in certo aliquo loco esse incipiunt, in eoque esse pergunt, quia vires quibus sollicitantur ad æquilibrium deveniunt ; spiritus vero quia corporibus in loco existentibus fiunt aliquo modo præsentes.*

Dico in prima parte *mundana corpora* : si enim unicum tantummodo corpus creatum fuisset, hoc ab ipso creante seu ad motum seu ad quietem determinari oportebat.

Mundana autem corpora in se invicem agunt sive immediate sive mediate, nullaque est materiæ particula, quæ saltem attractionis universalis viribus non urgeatur. Patet ergo, non posse ullum corpus quiescere aut in quiete manere, nisi tunc quum attractivæ vires quibus sollicitatur, vel fiant æquales et contrariæ, ac se mutuo elidant, vel ab aliqua alia vi pariter æquali et contraria elidantur.

Quod de toto corpore dicimus, idipsum de singulis corporis partibus dicendum est. Ideo nempe una pars corporis est in una loci parte, et altera in altera, quia virium æquilibrium hanc et non aliam iis collocationem dedit.

* 354. At spiritus, qui viribus corporeis non urgentur, per has vires locum non mutant, nec per earum æquilibrium in loco quiescunt saltem per se. Igitur ex eo solum in loco esse incipiunt, quod vel agunt in aliquo corpore, vel alicui corpori physice conjunguntur, vel quopiam alio modo, si quis est alius, fiunt corpori præsentes secundum substantiam. Ita v. gr. angelus in loco est, quia agit in corpore, et anima rationalis, quia physice corpori conjungitur.

* 355. Propositio IV. *Omne corpus est per se in loco, saltem ideali : spiritus autem sunt in loco non per se, sed per accidens.*

Omne enim corpus extensum est, et pars seriei illius quæ spatium physicum constituit (333). Ergo physici spatii partem per se occupat ; proindeque per se est in loco reali (343).

Quod si unicum corpus existeret, hoc quamvis in spatio reali non esset, nihilominus extensione sua aliquam spatii possibilis seu idealis partem adæquaret. Per hoc igitur esset necessario in loco ideali. Esse enim in loco ideali tan-

tumdem est, ac extensionem habere, quæ alicui parti extensionis possibilis commensuretur.

Quoniam vero omne corpus per se extensum est, per se quoque est in spatio saltem ideali.

*356. Quod de spiritibus affirmamus, ex dictis consequitur. Spiritus enim cum extensione careant, nulli parti extensionis possibilis commensurantur, ac propterea per se in loco non sunt, sed solum in immensitate Dei, cujus virtute omnia subsistunt. Sed quoniam possunt esse uno modo vel altero præsentes corporibus secundum substantiam, ideo possunt quoque secundum substantiam esse in locis quæ a corporibus occupantur ; ac proinde in loco quoque ideali esse concipiuntur.

ARTICULUS IV.

* *De corporum compenetratione.*

357. Duæ hic occurrunt vere arduæ quæstiones, ad quas philosophi nunquam animum advertissent, nisi divinæ potentiæ miracula ac religionis christianæ mysteria aliquid nobis de supernaturali statu quem corpora obtinere possunt, revelassent. Quæstiones sunt hujusmodi : 1ª an possint duo corpora in uno eodemque loco proprio consistere : 2ª an possit unum idemque corpus in pluribus locis existere. Aliquid dicemus de utraque.

358. Propositio V. ***Impenetrabilitas quoad locum non est corpori essentialis, ita ut intrinsece repugnet bina vel plura corpora in uno eodemque loco simul coire.***

Quid sit impenetrabilitas quoad locum, supra dictum est (187). Imaginatione profecto comprehendi nequit quod hic asseritur ; nihilominus non difficulter intellectui suadetur. Etenim in hoc quod bina corpora eumdem simul locum occupent, nulla est contradictio, aut certe nulla ostendi potest. Nam est quidem corporibus essentiale ut resistant penetrationi, non autem ut resistentia hæc superiori virtute nunquam vincatur. Omnes namque vires, nisi infinitæ sint, superiori virtute vinci possunt. Quis autem dicat resistendi vim infinitam esse? Potest igitur superiori virtute vinci.

Quanquam autem inter corporeas vires nulla reperiatur quæ ad hoc idonea sit, omnipotens certe virtus nullis rerum a se conditarum viribus potest esse inferior.

359. Ad hæc : Deus relationes naturales unius vel duorum corporum ad certum locum abrumpere potest, ut manifestum est. Qui enim hoc negat, is negat corpoream naturam omnipotenti voluntati subditam esse. Ambigendum quoque non est, Deum duobus corporibus relationem eamdem ad eumdem locum posse tribuere. Hoc autem si faciat, corpus utrumque jam in eodem loco erit (351).

Igitur non repugnat, ab uno corpore alterum corpus, vel ab una atomo alterum atomum penetrari ; non quidem virtute ipsorum corporum aut atomorum, sed virtute divina.

360. Ex dictis colliges.

1° Posse divinitus unum corpus alterum sibi impenetrabile transmeare, quin hoc loco cedat.

2° Binas aut plures ejusdem corporis partes in uno eodemque loco divina pariter virtute posse constitui.

3° Totum proinde corpus in exiguo spatio collocari posse. Quod licet vehementer mirum sit, minus tamen fortasse mirabere, si recogites quam ingentia corpora, quantique locorum tractus in uno retinæ puncto distinctissime expressi contineantur.

4° Non tamen per hoc corpus extensionem quæ est in ordine ad se, et eam quæ aptitudinalis dicitur (145, 2°; 144), amissurum. Amitteret enim solummodo extensionem localem actualem (144, 147).

5° Hinc deduces, quod catholica docet fides, Christi nempe corpus totum esse etiam sub exigua sacramentalium specierum particula, id nullatenns rerum essentiis repugnare.

6° Demum perspicies extensionem localem actualem, licet corpori naturalis sit, essentialem non esse, nec a corporibus inseparabilem (147).

ARTICULUS V.

De corporum multilocatione.

361. Multilocatio, quæ etiam replicatio dici solet, est *si-*

multanea ejusdem entis existentia in pluribus locis adæquatis, ut si quis v. gr. se præsentem exhiberet eodem tempore Romæ et Neapoli. Dicitur porro in locis *adæquatis*, nempe in ejusmodi locis, quorum quisque sit enti sufficiens; non vero in pluribus locis partialibus, quæ unum locum totalem atque enti proportionatum simul constituant. Corpus enim secundum diversas suas partes est in diversis locis partialibus, sed non idcirco multilocatum existimatur; quia omnia illa loca partialia locum ipsi continendo idoneum efficiunt. Nec replicari dicitur anima, eo quod sit tota in loco capitis, ac tota in locis pedum; quia loca hæc singularum partium unum locum totalem totius humani corporis constituunt. Et ex opposita ratione Deus non replicatur, eo quod omnibus locis sit præsens, hoc ipso quod nullus est locus finitus, quantumvis amplus, qui sit ipsi proportionatus, ipsumque contineat.

362. Pro diversitate modi quo res loci limitibus continentur, diversa quoque ratio est multilocationis. Si res in pluribus locis circumscriptive existat, multilocatio dicitur *circumscriptiva;* si tantum definitive, *definitiva;* si in uno loco circumscriptive, in altero definitive vel quasi definitive, *mixta* multilocatio appellari consuevit.

Quæritur jam an multilocatio corporum sit possibilis.

363. Propositio VI. *Nulla multilocatio est corpori naturaliter possibilis; at certum ex æquo est, multilocationem saltem definitivam vel mixtam, nullam repugnantiam includere: id quod etiam de circumscriptiva multilocatione probabilius dicendum videtur.*

Prima pars multis probari non indiget. De rerum enim natura judicare debemus juxta id quod constanter fieri perspicimus (L. 306). Jam nunquam profecto deprehendimus corpus in dissitis simul locis constitutum; imo constanter cernimus, nullum corpus novum sibi vindicare locum, nisi per motum; videlicet priorem locum deserendo. Itaque concludamus necesse est, naturæ hanc legem esse, ac naturali necessitate fieri ut nullum corpus in pluribus simul locis existat.

364. Pars altera catholicum dogma est. Certum enim fide est, sacratissimum Christi domini nostri corpus existere circumscriptive in cœlo (extra terram), et simul in altaris sacramento quasi definitive : dico autem *quasi definitive*, quia ex una parte non est in altari aut alibi, nisi ubi sunt species panis ac vini; ex alia vero est in pluribus omnino altaribus, ac sub speciebus numero distinctis. Fide igitur certum est, unum corpus replicari multilocatione tam mixta, quam definitiva (362). Ex facto autem facti non repugnantia necessario deducitur.

365. Revera in hujusmodi multilocationibus nulla contradictio est, ac certe nulla ostenditur. Ex eo enim quod dicimus Christi corpus esse in cœlo simul et in terra, non sequitur ipsum esse in cœlo, et non esse in cœlo; sed solum ita esse in cœlo, ut possit quoque esse, ac reipsa sit etiam alibi, licet diversimode; id quod sane omni contradictione vacat.

366. Proculdubio contradictorium quid esset replicatio hæc loci, si idem corpus quod est in se unum, efficeret multiplex. Atqui hoc nullatenus efficit multilocatio sive definitiva, sive mixta. Nam hujusmodi multilocationes ad summum multiplicant externas aliquas ejusdem corporis relationes; v. gr. in sancta Eucharistia corpus Christi, quamvis non ineat eas relationes sive intrinsecas sive extrinsecas ad corpora circumstantia, quæ cum extensione locali sociantur (351), habet tamen vi transubstantiationis extrinsecam relationem ad species, sub quibus prius erat panis vinique substantia. At vero multiplicatio externarum relationum corpus non multiplicat. Secus etiam corpus quod diversis temporibus, vel in eodem loco permanet, vel in diversa loca transfertur, multiplicari dicendum esset.

367. Difficilius concipitur possibilitas circumscriptivæ multilocationis. Hæc enim multiplicat relationes locales corporis, easque relationes intrinsecas, quæ cum iis sociantur (351). Nihilominus illustria quædam facta ac prorsus indubia, quæ in vitis sanctorum Antonii patavini, Francisci Xaverii aliorumque, etiam recentiorum leguntur, postulare videntur, ut hujus quoque replicationis possibilitatem ad-

mittamus. Quamvis enim hujusmodi facta absolute loquendo explicari aliter possint, v. gr. per visionem imaginariam aut per corpus tantum apparens, hæ tamen explicationes particularibus illis factis explicandis minus aptæ inveniuntur; cum ea ipsam virorum illorum præsentiam atque operationem in diversis locis exigere videantur.

368. Cæterum hæc relationum localium et operationum externarum multiplicatio terrere nos minime debet. Nam tandem aliquando quis dicat, se in his evidentem reperire contradictionem?

Sane attributa quæ contraria sunt *ratione subjecti*, uni eidemque subjecto convenire non possunt, v. gr. vulnerari et sanum esse, vivum esse et mortuum, bonum et malum, cogitare diversa et his similia. Atque hæc profecto in corpore multilocato haberi simul nequeunt; neque habentur in sanctorum multilocationibus neque supponendæ sunt. Attributa vero quæ sunt contraria tantummodo *ratione loci*, nempe ratione respectuum ad diversa corpora, ut v. gr. sedere et stare, moveri et quiescere, aliaque hujusmodi, hæc, inquam, si in diversis locis corpori replicato convenire posse dicantur, nihil in hoc contradictionis includi videtur. Relationes enim loci nihil aliud sunt, quam relationes ad corpora diversa. Jam quare relationes ad corpora diversa diversæ esse in eodem non possint? Hanc certe diversitatem in corporibus quoque non multilocatis, et juxta consuetum naturæ ordinem in loco se habentibus perspicimus, quum v. gr. qui in navi sedet, quiescit respectu eorum quæ in navi sunt, ac movetur respectu littoris.

Igitur neque circumscriptiva corporis multilocatio contradictoria dici potest.

369. Contra multilocationis in genere possibilitatem.

Ob. I. Principium certissimum est ea quæ distinctis locis existunt realiter distingui: separabilitas enim unius ab altero unum est ex realis distinctionis indiciis.

Hoc autem principium evertit replicatio, si possibilis est. Nam per replicationem idem corpus separaretur a seipso; quia in distinctis locis existeret.

370. Resp. *Dist. maj.* Principium quod objicitur est certissimum physica certitudine, *conc.;* certitudine metaphysica, *nego* (L. 407). Hinc exceptionem pati potest, si divina virtute consueto naturæ ordini derogatio fiat.

Ad rat. add. *Dist.* Separabilitas quoad realitatem est realis distinctionis indicium, quando nempe utrumque ex duobus potest esse sine altero (O. 229, 2°), *conc.;* separabilitas quoad locum tantummodo, quum videlicet quæ sunt in distinctis locis, quoad realitatem omnino conveniunt, *subd.;* hujusmodi loci inseparabilitas est realis distinctionis indicium secundum consuetum naturæ ordinem, *conc.*; absolute et sine exceptione possibili, *nego.*

Neg. min. Ad. rat. add. *Nego* 1m *partem*, quod nempe corpus separaretur a seipso, et *causalem nexum.* Ex eo enim quod corpus existat in locis separatis, non sequitur profecto, idem separari a seipso ; ad hoc enim necesse foret, ut corpus non esset ubi est.

371. Ob. II. Corpus multilocatum 1° distaret a seipso ;

2° esset unum et plura ;

3° circumscriberetur loco, et non circumscriberetur ;

4° moveri posset motibus contrariis.

Hæc autem omnia repugnant.

372. Resp. ad. 1m *Nego.* Loca quidem diversa distant, quia ubi est unus locus non est alter ; at corpus multilocatum nequaquam, et quidem ex opposita ratione ; quia totum est ubicunque est.

Ad. 2m *Nego* ; sed esset unum in pluribus locis (366).

Ad. 3m *Dist.* Circumscriberetur loco uno positive, et non circumscriberetur exclusive, *conc.;* circumscriberetur et non circumscriberetur positive, *nego.* Videlicet quum in uno loco esset, contineretur spatii debiti limitibus, non tamen ita ut hoc impedimento esset, quominus alio in loco, seu definitive seu circumscriptive contineretur.

Ad. 4m *Dist.* Moveri posset motibus contrariis ut a pluribus locis, *conc.* ; ut ab eodem loco, *nego.* Sane corpus in naturali suo statu contrariis motibus moveri non potest, quia cum unum locum occupet, si contrariis motibus moveretur, v.gr.

ad dexteram simul partem et ad sinistram, consequeretur ipsum moveri ad dexteram, et simul non moveri. At si per multilocationem bina loca occupet, hoc amplius non consequitur ; sed consequitur solum, ipsum moveri positive ad partem utramque.

Cæterum notandum est, in multilocatione definitiva vel mixta corpus multilocatum moveri solum per accidens, quia non est in loco eo modo, qui naturaliter proprius est corporum, nempe per quantitatis contactum (352).

ARTICULUS VI.

* *De vacuo.*

373. Quærendum jam de spatio vacuo ; an possibile sit, an sit.

Distinguendum est in primis vacuum *proprie dictum* a vacuo *improprie dicto*. Vacuum proprie dictum est spatium in quo nullum prorsus est corpus, nec ponderabile, nec imponderabile. Vacuum improprie dictum est extensio, in qua est quidem aliquod corpus, sed invisibile, quodque vel non impedit alterius corporis collocationem, ut est æther, vel facile et sine sensu cedit, ut aer.

Vacuum proprie dictum aliud est *imaginarium*, aliud *reale*. Imaginarium est vacuum, quod extra mundi limites concipimus. Reale est vacuum, cujus limites superficiebus realium corporum definiuntur.

Rursus, vacuum reale aliud dicitur *coacervatum*, aliud *disseminatum* ; quæ nomina fatendum est satis impropria esse. Vacuum porro coacervatum est vacuum magnum et continuatum ; disseminatum est vacuum insensibile quod inter atomos materiæ tam ponderabilis quam imponderabilis intercipitur.

374. Propositio VII. *Vacuum reale ac proprie dictum possibile est.*

Nam 1° nulla est repugnantia in conceptu vacui proprie dicti inter limites reales. Quid est enim vacuum ? Est spatii puri pars, est possibilitas extensionis. Possibilitas vera extensionis, quanquam ex se indefinita sit, potest tamen vi

quarumdam conditionum limitari ac definiri. Hujusmodi autem conditiones sunt reales corporum superficies. Intra talis enim superficies non est amplius possibilitas extensionis cujuscunque, sed possibilitas tantum extensionis certæ cujusdam mensuræ. Quid in hoc contradictorii est? Vacuum in se nihil est, sed hoc non impedit, quominus hoc nihilum limitibus realibus definiri possit. Imo aliis limitibus definiri nequit, quam limitibus realibus. Quemadmodum enim limes realitatis est negatio ulterioris realitatis, ita limes negationis est negatio ulterioris negationis ; quæ ulterior negatio impediri nequit, nisi ab aliqua realitate.

2° Impossibile non est, imo evidenter possibile est, divina potentia annihilari penitus et aerem, et ætherem, et omnia quæ in hac aula sunt, cæteris corporibus in suis locis immobiliter manentibus. At si hæc fieret annihilatio inter aulæ parietes haberes vacuum. Rursus, evidenter possibile est creari a Deo bina tantummodo corpora, eaque sphærica. Fac itaque ea creari ; ac pone quomodocunque placeat, ea se contingere vel secus. Si se contingunt, cum in uno tantum puncto se contingere possint, necessario inter hæc duo corpora habebitur vacuum ; ac multo magis habebitur, si se non contingunt.

375. Propositio VIII. *Est vacuum proprie dictum in mundo.*

Quisque novit, id quod vulgus vacuum appellat, esse vacuum improprie dictum. Vacuum item improprie dictum est vacuum quod fit in barometro, aut in campana pneumatica, illudque quod inter extimam atmosphæræ superficiem et sidera extenditur. Nam spatia hæc omnia æthere plena sunt. Non est itaque in rerum natura vacuum quod dicunt coacervatum. Sed de existentia vacui quod dicunt disseminatum nullatenus ambigendum est.

Verum quidem est; inter atomos ponderabilium corporum ætherem esse diffusum ; sed certe inter atomos ætheris vacuum aliquod sit oportet. Nam non solum atomi corporum ponderabilium, sed etiam ætheris atomi certo moventur, ut patet ex phænomenis lucis, caloris, electricitatis, magnetismi. At motus vacuum supponit. Quomodo enim posset

una molecula aliquam aliam impellere ac deturbare loco, si omnia circumquaque spatia plena essent, nullo prorsus interjecto vacuo ?

376. Aristotelici *physicam* vacui possibilitatem negabant, juxta tritum illud : *natura abhorret a vacuo* : sed nemo nescit, experimenta quæ ad hunc naturæ horrorem probandum ab iis afferebantur, alia prorsus ratione nunc explicari, et contra vacui existentiam nullam amplius difficultatem facere.

377. Sed Cartesius ejusque asseclæ censuerunt, absolutam vacui repugnantiam esse. Atque hæc fere eorum argumenta sunt.

Dicunt 1° Si intra vas aliquod omnia annihilentur, vasis latera se mutuo contingant oportet. Nam inter ipsa nihil interjacet. Non erit igitur vacuum inter vasis latera.

2° Distantia realis non potest esse nihil. Nam distantia quæ nihil est, distantia non est : sed distantia vacua nihil foret.

3° Nihili nulla esse potest extensio realis. Sed vacuum foret nihil et simul realiter extensum.

4° Distantia hæc vacua nec substantia foret, nec accidens.

378 Resp. ad 1m *Nego*. Est enim hæc assertio mira prorsus, et etiam credere volenti incredibilis.

Ad. rat. add. *Dist.* Nihil interjacet, et tamen aliquid interjacere potest, *conc.;* nihil interjacere potest, *nego*. Non proprie quia aliquid inter duo vasis latera interjacet, ea sunt ab invicem distantia, sed quia aliquid inter ipsa potest interjacere. Jam hæc possibilitas non tollitur ex eo, quod omnia quæ in vase sunt in nihilum redigantur.

Ad. 2m *Dist. maj.* Distantia realis non potest esse nihil, quoad terminos ipsam distantiam definientes, *conc.;* quatenus nullum corpus intra reales hosce terminos actu existat, *nego*. Eodemque modo *dist. rat. add.* et *contradist. min.* Distantia vacua, quanquam nihil non sit, spectato ordine possibilitatis, est tamen nihil spectato ordine existentiæ. Sed hujus nihili etiam in ordine existentiæ termini sunt reales, et idcirco vacuum hujusmodi dicitur reale.

Ad 3m *Dist. ant.* Nihili quod tum in ordine existentiæ, tum

in ordine possibilitatis nihilum sit, nulla est extensio realis, *conc.;* nihili, quod in ordine possibilitatis nihilum non sit, nulla est extensio realis, *subd.;* si termini, quibus definitur, sint reales, *neg.;* si termini non sint reales, *conc.* Umbra quoque nihil positivi est. Tamen lineæ quæ superficiem illuminatam definiunt, faciunt ut umbra extensionem realem habeat.

Ad 4m *Dist.* In statu possibilitatis, *neg.;* in statu existentiæ, *subd.;* non est substantia, pariterque non est accidens intrinsecum, *conc.;* non est accidens extrinsecum (O. 171, 2°), *nego.* Est nempe actu, et realiter relatio quædam accidentalis et extrinseca inter superficies quæ distantes dicuntur. In statu vero possibilitatis est substantia extensa possibilis, cujus limites iisdem realibus superficiebus determinantur.

379. Forte dices : si inter ætheris atomos vacuum interjectum est, quomodo illæ in se invicem agunt? Operatio enim in distans repugnat. Responsio petenda ex dictis (298, 3°). Atomi ætheris in se invicem non agunt, nisi aliquæ ex iis in motu positæ ad alias accedant, easque impellant.

CAPUT II.

DE TEMPORE.

ARTICULUS I.

De temporis notione.

380. « Quid est tempus? Si nemo ex me quærat, scio; si « quærenti explicare velim, nescio. » Ita præclare s. Augustinus (1). Revera nemo est qui claram temporis notionem non habeat; ast hujus notionis analysis omnium fortasse difficillima est. Conemur tamen, sapientum vestigia sequentes.

1° Perpendemus ideam temporis quæ in humana mente viget : 2° quid sit in se tempus censendum, statuemus.

381. Temporis notio tria elementa continet : *præteritum, præsens, futurum;* quæ ita se mutuo excipiunt, ut omne momentum a futuro fiat præsens, et a præsenti præteritum.

(1) *Confess.* XI, 14.

Præteritum non est præsens, sed fuit præsens, i. e. amisit esse præsens.

Futurum pariter non est præsens, nec fuit præsens, sed debet esse præsens.

Præsens autem quid est? Non annus, non dies, non hora, non quæcunque mora temporis, quæ a nobis dicatur præsens, est revera præsens. Si enim extensionem quamcunque temporis cogitas, licet brevissimam, hæc præterito constat, præsenti, ac futuro. Præsens igitur concipi nequit, nisi ut punctum indivisibile, *quod ita raptim a futuro in præteritum transvolat, ut nulla morula extendatur* (1).

* 382. Non tamen indivisibilium additione momentorum, sed indivisibilis momenti fluxu non interrupto constare tempus concipimus. Quamadmodum igitur linea, quæ puncti motu generatur, continua quantitas est, ita et tempus.

Hinc 1° quemadmodum quum linea describitur, punctum est terminus lineæ descriptæ, ac simul initium lineæ describendæ; ita præsens in existentia fluente est finis existentiæ præteritæ, ac initium futuræ ; sed prouti punctum est transitus a parte lineæ descriptæ in partem describendam semper fluens ac variabilis, ita quoque præsens.

2° Ut linea potest indefinite dividi, et quæcunque partes in illa concipiantur, hæ semper sunt *lineolæ* divisibiles ulterius, sic quoque tempus indefinite dividi potest, sed quæcunque partes in ipso assumantur, semper *tempuscula* sunt.

3° Concipere potes in linea primum atque ultimum punctum, ac punctum quodcunque medium signare; sed non secundum aut penultimum, nec duo puncta immediate se contingentia. Eodemque pacto in temporis continuitate concipere potes primum aque ultimum, indivisibile momentum, sed non momentum secundum ac penultimum, aut duo momenta immediate sibi succedentia.

4° In linea descripta pars anterior et pars posterior dicuntur semper relative, nempe respectu habito puncti alicujus in linea designati. Eodem modo in temporis fluxu quævis pars

(1) Ibid. c. 15.

dici potest præterita vel futura, pro diversitate præsentis quod consideretur; quemadmodum v. gr. quum Christus natus est, fuerant Alexandri tempora, ac futura erant christiana sæcula, quæ nobis præterita sunt.

383. Si temporis absoluti idea cum idea spatii absoluti conferatur, in multis ambæ conveniunt, quanquam in quibusdam quoque discrepent.

Revera tempus concipimus ut essentialiter *unum*, in quo, et secundum quod omnia quæ sunt, durant, ac diffluunt; idem cogitamus *præcessisse* rerum omnium existentiam, ac *substiturum* etiamsi rerum omnium fieret annihilatio; tum *initii* tum *finis incapax*, ac proinde *æternum*, *increatum*, *necessarium* esse; *continuum* insuper et *indivisibile;* nequeunt enim temporis partes separari, neque continuatus ejus fluxus potest concipi discerptus; *immobile*, fieri enim nequit ut partes temporis mutent ordinem quem inter se habent, v. gr. ut dies hodiernus sit hesternus vel crastinus; ac tandem *immutabile*, nam ut mutari nequeunt geometricæ relationes inter magnitudines, ita quoque mutari nequeunt relationes inter varias temporis partes. In his omnibus binæ ideæ spatii ac temporis mire conveniunt.

Discrepant autem in his duobus; quod 1° spatii partes sibi coexistunt; temporis partes altera alteri sibi succedunt: 2° spatium res solummodo corporeas amplectitur et continet, tempus vero res omnes continere videtur, tum corporeas tum incorporeas.

ARTICULUS II.

Quid sit tempus.

384. Hujusmodi est temporis notio. At quid est tempus in se? Profecto temporis notio nobis suggeritur tum ab interna tum ab externa experientia, in eo quod *durationem cum successione* nobis offert, i. e. in subjectis permanentibus mutationes sibi succedentes. Videndum itaque quid sit in rebus duratio, quid successio; sic enim intelligemus quid sit duratio successionis, videlicet tempus in se.

* 385. PROPOSITIO I. *Duratio realis ab entis existentia non*

distinguitur re; distinguitur tamen ratione, quatenus dicit permanentiam existentiæ.

Probatur 1ª pars. 1° Fatentur omnes, durationem esse quasi extensionem quamdam ac continuationem existentiæ: itaque ea se habet ad existentiam ut productio lineæ ad lineam, atque intensio qualitatis ad qualitatem. Sed productio lineæ realiter non differt a linea, nec intensio qualitatis a qualitate. Ergo.

2° Duratio, cum sit res quædam, suam existentiam habeat oportet. Vel itaque hæc durationis existentia a duratione non distinguitur, vel secus. Si non distinguitur, ergo est aliqua existentia, quæ a sua duratione non distinguitur. Cur autem non omnis? Si distinguitur, quæram iterum: existentia hæc durationis durat, necne? Si non durat, habebimus durationem rei cujus existentia non durat, quod est maximopere absurdum; si vero durat, an duratio hæc existentiæ ab existentia distinguitur, an non? Si primum dicas, nullus erit finis existentiarum et durationum; si alterum, concludemus ut prius, nullam existentiam a sua duratione distingui.

3° Duratio vel est aliquid additum existentiæ, vel non. Si non, jam nec distinguitur ab illa realiter. Si est aliquid existentiæ additum, quid addit? Profecto continuationem existentiæ. Ergo non distinguitur a continuatione existentiæ.

* 386. Dices, quum res producitur, in primo suæ existentiæ instanti existit, et non durat. Ergo duratio saltem distinguitur ab existentiæ initio. Respondendum, existentiæ initium esse quoque initium durationis, quemadmodum tota existentia est tota duratio, et unius finis alterius quoque finis est. Hinc quantum existentiæ additur existentiæ initio, tantumdem durationis additur initio durationis, Ex quo novum habes argumentum ad propositum ostendendum. Sed dicta sufficiunt.

* 387. Quod in 2ª parte asseritur a nemine in dubium vocatur: est enim per se manifestum, durationis conceptum aliquid dicere quod existentia non dicit. Quid autem hoc sit clare exponit Suarez his verbis: « existentia dicit actualitatem rei extra suas causas absolute, et non connotando « præexistentiam aliquam: duratio vero dicit perseveran-

« tiam aliquam in eadem existentia ; quæ perseverentia non « est aliquid distinctum ab ipsa existentia, sed connotat « secundum nostrum concipiendi modum præexistentiam « ejusdem existentiæ, seu quod talis existentia concipi « possit ut existens ante quodlibet instans pro quo durare « dicitur (1). » Ex quibus postremis verbis deduces, recte « quosdam affirmasse, durationem dicere existentiam, « connotando successionem, cui vel coexistat, vel possit « coexistere res quæ durare dicitur.

* 388. PROPOSITIO II. *Successio est relatio exclusionis mutuæ, quam habet existentia unius respectu existentiæ alterius.*

Tunc una res alteri succedere dicitur, quum hæc *esse desinit*, et illa *esse incipit*. Si enim existentia unius rei permanet dum res altera esse incipit, hæ res non sibi succedunt, sed coexistunt. Successio igitur est relatio quædam inter esse et non esse, in hoc posita, quod *esse* unius importet, supponat, includat utcunque *non esse* alterius. Definiri igitur potest successio ut supra.

389. Duratio, seu permanentia essendi tripliciter se habere potest respectu successionis. Vel enim permanentia essendi talis est, ut cum nulla successione conjungi possit, vel cum successione conjungitur, vel est permanentia ipsius successionis.

Primus durationis modus est *æternitas* ; alter dici solet *ævum* ; tertius est *tempus*.

Æternitas igitur est esse permanens, cui nulla successio affectionum conjuncta est, aut conjungi potest.

Ævum est esse permanens, cui successio affectionum conjuncta est, aut saltem conjungi potest.

Tempus est ipsa successionis permanentia.

Æternitas est duratio, quæ possidetur tota simul quoad omnia ; ævum est duratio quæ possidetur tota simul, sed non quoad omnia : tempus est duratio cujus partes se mutuo excludunt.

390. Esse autem æternitatem, adeo certum est, ut certum est esse Ens a se, et absolute immutabile.

(1) *Disp. Met.* Disp. L. sect. II. § X.

Esse ævum, demonstrant substantiæ simplices et incompositæ, quæ sunt diversarum affectionum subjectum, ut sunt puri spiritus, animæ rationales et atomi primitivæ. Nam licet in harum substantiarum affectionibus sit successio, tamen eorum esse substantiale nulla distinguitur successione, mutatione nulla ; nihil enim in eo præterit, nihil novi advenit.

Tandem esse tempus, manifestum est ex mutationibus substantiarum compositarum ac corruptibilium, et ex mutationibus affectionum tam spiritalium, quam corporearum ; in qua serie permanet aliud nisi mutatio.

391. Propositio III. *Tempus reale a rerum mutationibus non distinguitur.*

Sequitur ex dictis. Omnis enim duratio re non distinguitur ab existentia ejus rei cujus est duratio. Tempus autem est duratio successionis, seu mutationis quæ contingit in rebus. Ergo.

392. Hinc 1° tempus extra mentem nihil aliud est, quam *existentia rerum quæ se reciproce utcunque excludunt.*

2° Ab hac definitione re non discrepat aristotelica definitio, qua tempus dicitur esse : *numerus motus secundum prius et posterius* (1). Hac enim definitione nihil aliud significatur quam hoc : tempus esse mutationem, quæ licet ex se sit continua, est tamen aliquo modo etiam discreta, quatenus est numerabilis secundum partes, quæ certo quodam ordine se excipiant, ita ut altera prior, altera posterior dicatur. Quæ definitio sic intellecta, ab ea quæ superius exhibita est non differt, nisi in hoc, quod Aristoteles considerat tempus ut mensuræ rationem habet.

3° Ante mundum conditum nullum erat tempus reale. Etenim ante mundum conditum solus erat Deus. In Deo autem successio nulla est. Tunc ergo cœpit tempus, quum res mutabiles esse cœperunt.

4° Intelliges quoque ex dictis, quid sit *præsens*, *præteritum* et *futurum.*

Præsens est ipsa rei existentia, et nihil aliud : est conceptus absolutus non relativus.

(1) *Phys.* IV. text. 101.

Præteritum et futurum sunt ideæ relativæ ad aliquod præsens, nempe ad aliquod esse. Continentur enim idea non esse unius relati ad esse alterius, a quo primum illud esse excluditur. Differunt autem in hoc, quod quum præteritum concipimus, primo concipimus esse rei, ac secundo ejus exclusionem per aliud esse: quum autem futurum, primo concipimus esse rei exclusum per aliud esse, ac secundo esse ejusdem rei non exclusum, sed excludens aliud esse.

5° Patet autem has relationes, si sola spectetur successio, esse relationes rationis et extrinsecas.

6° Intelliges postremo quid sit coexistentia. Tunc duo coexistere concipimus, quum de utriusque existentia cogitamus, quin de alterutrius non existentia cogitemus. Coexistentia nimirum est simpliciter *existentia plurium quæ se non excludunt*.

* 393. Propositio IV. *Tempus reale continuum est, non constans ex indivisibilibus.*

Nam 1° tempus reale mutatione continetur. Mutatio autem est ipsum *fieri* rei, quæ non totum simul, sed paulatim, ac per partes non interruptas suum esse acquirit. Hujusmodi autem transitus continuitatem quamdam importat. Tempus igitur reale continuum quoddam est.

2° Mutationes omnes corporeæ reducuntur ad motum localem, sive translatitium, sive intestinum corporibus. Atqui motus localis constare nequit ex indivisibilibus. Motus enim localis fit ab uno loco ad alterum. Fit ergo percurrendo certam aliquam extensionem. Extensio autem, ut alibi demonstravimus (158), non componitur ex indivisibilibus. Ergo etiam motus. Ergo etiam tempus. Vide Aristotelem in physicis (1).

* 394. Quod si qua sit mutatio improprie dicta. quæ indivisibili memento fiat, ut est creatio ex nihilo, hæc tempus non constituit, sed signat momentum in tempore (294). Sic quoque motus finis aut interruptio, quemadmodum punctum in extensione, ita momentum indivisibile in tempore signat.

(1) *Phys.* VI. text. 4, et IV. text. 99.

Sed ex hoc inferri nequit, aut extensionem constare punctis, aut tempus momentis, ut alibi declaratum est (166).

* 395. PROPOSITIO V. *Tempus absolutum est duratio possibilis, quæ ex rerum sine fine sibi succedentium serie constare potest ; seu brevius, possibilitas successionis.*

Quemadmodum alia plurima, ita quoque ipsam successionis ac durationis successivæ rationem licet a rebus abstrahere. Si igitur abstractione hac facta, cogitemus de duratione successionis, seu de ordine inter esse et non esse terminorum, quæ indeterminata sint et quoad naturam et quoad multitudinem, conceptus iste omnes possibiles terminos jam amplectens, est tempus absolutum, cujus characteres supra exposuimus (383).

Hoc jam facile intelligitur 1° quia tempus independens a rerum existentia nihil aliud esse potest, quam tempus possibile. Tempus enim reale cum a realibus rerum mutationibus non distinguatur, sine rebus existentibus nullum est.

2° Quia temporis absoluti characteres (383) successioni quidem reali convenire non possunt, at optime conveniunt successioni possibili ; plane ut de spatio supra dictum est.

Merito itaque tempus absolutum *ideale* appellatur.

ARTICULUS III.

De motu ac mensura temporis.

396. Mutationem omnem corpoream veteres cum Aristotele motum vocabant (O, 379) ; id quod in præsenti potiori jure facere licet, cum revera mutatio omnis corporea ad unicam motus localis rationem, ut diximus (393, 2°), pertineat.

Quemadmodum *quies* est *permanentia corporis in aliquo loco*, ita *motus* est *continua loci mutatio ;* videlicet successio positionum corporis unius respectu corporum coexistentium (351). Successivæ jam istæ positiones et tempus constituunt (388), et spatium quoddam determinant, certis limitibus comprehensum (344). Hinc duobus istis elementis, tempore ac spatio, motus continetur ac mensuratur.

Aptitudo mobilis ad datum spatium dato tempore percurrendum dicitur *velocitas*: quæ major est vel minor, prouti eodem tempore majus vel minus percurritur spatium.

397. Cum tempus mensuram motus constituat, quæres quomodo possit vicissim tempus, ut solet, motu mensurari. Animadverte, hoc pacto res omnes mensurari, nempe assumendo unitatis loco aliquam quantitatem, eamque quantitati dimetiendæ iterum atque iterum applicando. Quantitas vero illa, quæ in mensuræ unitatem assumitur, dimetiendæ quantitati, intra quantitatis genus, homogenea esse debet. Sic linea lineis, superficies superficiebus, solida solidis mensurantur. Cum igitur tempus sit mutationum series (388), non aliter mensurari poterit quam determinata aliqua mutatione in unitatem mensuræ assumpta. Ut autem mutatio hæc iterato adhiberi possit ad mensuram, renovetur necesse est, et perpetuo, et uniformiter. Mensura igitur omnis temporis est *mutatio aliqua perpetua et uniformis*. Hoc pacto motus est temporis mensura.

398. *Naturalem* temporis mensuram humano generi suppeditant cœlestium corporum motus. Hi enim motus non modo sunt constantes et ad sensum uniformes, sed etiam spectabiles omnibus, ac propterea mensuram præbent omnibus communem.

Mensuram *artificialem* suppeditant instrumenta, quæ vel cœlestes motus imitantur, ut horologia, quæ indicis motu diurnum motum repræsentant; vel quæ mutationem aliquam uniformiter iterabilem perficiunt, ut casum pulveris vel aquæ.

399. Si quis mensuris hujusmodi omnibus caret, aut ad illas non attendat, non aliam habere poterit temporis mensuram, quam internas suas affectiones, non quidem omnes, sed eas quarum conscientiam habuit, ac memoriam saltem confuse servat. Unde sequitur, quod quo plures sunt affectiones hujusmodi, eo longius apparet datum temporis intervallum, quia plures partes in eo notantur. Atque hinc fit, ut idem temporis intervallum a quibusdam longius existimetur quam reipsa fuerit, a quibusdam brevius. Longius existimatur

ab iis, qui aut vehementioribus pulsantur affectibus, aut novis afficiuntur sensationibus, aut otio languescunt, aut curis anxium animum, aut desiderio distentum gerunt. Brevius e contrario ab iis, qui in oppositis adjunctis versantur. Brevissimum, imo nullum, iis qui lethargo oppressi vel graviori somno sepulti jacent.

400. Solvere jam per te poteris, ex dictis hucusque, sequentia problemata.

1° Si Deus unicum ens creasset, utrum posset ejus duratio mensurari, et quomodo.

2° An si existeret unicum tantummodo corpus, hoc moveri posset.

3° Si cœlestes motus omnes atque terrestres tempore dimidio breviori conficerentur, an posset mutatio hæc a nobis deprehendi.

4° Cur juvenibus anni diuturniores, senibus breviores videantur ; vitaque sit misero longa, felici brevis.

LIBER QUARTUS.

CAPUT I.

DE NATURÆ ORDINE AC LEGIBUS.

ARTICULUS I.

De natura.

401. Multiplex hujus vocis *natura* significatio est. Omissis porro iis interpretationibus, quæ immediate ex vocis etymo derivantur, præcipua ejus significatio, ut apposite animadvertit Suaresius (1), et ad quam cæteræ reducuntur, ea est qua substantiarum essentias denotamus. Denotamus autem hac voce essentiam dupliciter : 1° per modum formæ metaphysicæ subjectum constituentis in certa aliqua specie (O. 307); 2° quæ significatio est hujus vocis maxime propria, prouti essentia est *principium internum primum et adæquatum operationum passionumque substantiæ.* Secundum hoc natura describi solet, ut alibi memoravimus (O. 72); *entis ad certo quodam modo operandum dispositio atque tendentia.*

402. Animadverte porro 1° naturam proprie attribui *substantiis*, ut diximus, non vero substantiarum modis. Modi potius dicuntur esse secundum naturam, aut præter vel contra naturam.

2° Naturam esse principium *internum* mutationum substantiæ, nempe ex ipsis ejus constitutivis resultans, non adscititium et ex accidenti ipsi inhærens, ut est v. gr. principiummotus artificialis in horologio. Per hoc tamen non excluditur principium externum, seu determinatio ab extrinseco accepta, sine qua quædam substantiæ mutari non possunt. Sed hæc quoque substantiæ, externa determinatione accepta, diversimode agunt ac patiuntur, si diversa sit earum natura.

3° Per hoc quod natura dicitur *primum* et *adæquatum* principium, distinguitur tum a suis potentiis seu facultatibus,

(1) *Disp. Met.* XV. sect. XI § IV-VI.

quæ sunt principia secundaria; tum a partibus essentiæ seu physicis seu metaphysicis, quæ sunt principia inadæquata.

4° Semper tamen præ oculis habendum est, nullius rei naturam nos posse cognoscere aliter quam ex effectibus, qui ab ejus potentiis ac viribus procedunt, ut sæpe dictum est.

403. Juxta hæc definiendum erit, quid *naturæ* nomine intelligatur, quum rerum universitatem naturam appellamus. Videlicet hac voce significamus 1° *mundanorum corporum connexionem et ordinem:* 2° *magis proprie complexionem virium, quæ simul harmonice conspirantes, mundanarum vicissitudinum seriem certo ordine ac lege efficiunt:* 3° quoniam vires causarum secundarum a prima causa sunt, quæ etiam cum iis operantibus omnia operatur, non raro naturæ nomine *naturæ auctor Deus* intelligitur.

404. Præter legitimas hujus vocis acceptiones, aliæ quædam memorandæ sunt, quæ ab erroneis et obsoletis opinionibus originem traxere. Ac primo Democrito, Epicuro et atheis natura genitrix, detractis metaphoris ac poeticis ornamentis, nihil est aliud quam materia æterna ac necessaria cum suis viribus brutis casu operantibus; de cujus erroris absurditate jam aliquid attigimus (258. 298, 3° 5°), et rursus in theologia fusius disputabimus.

Platonici complures, forte quia quasdam magistri sui metaphoras perperam interpretati sunt, existimarunt mundum immane quoddam animal esse; cujus anima omnes mundi partes contineret, motusque gubernaret, rerumque omnium genitrix esset. Quæ opinio plurimis inter antiquos philosophos arrisit, teste Plutarcho (1). Istis igitur omnibus natura est anima mundi. Nemo autem, arbitror, a nobis exspectat, ut commentum hoc serio refellamus.

Maxime omnium erraruntstoici, qui mundi animam Deum esse putaverunt, qui corpoream materiam tanquam unitum sibi corpus pervaderet, regeret, divinaque ratione omnes

(1) *De plac. philos.* L. II c. III.

ejus motus temperaret; atque hinc mundum esse ac dici Deum.

* 405. Singularis fuit inter recentiores, quanquam et ipsa ex veterum seu sententiis seu loquendi modis expressa, opinatio Cudworthi (1). Hic existimavit mundanum ordinem, ac viventium præsertim originem, explicari non posse, nisi hæc fiat hypothesis : esse præter Deum Naturam quamdam genitricem, divinæ providentiæ subjectam ejusque administram. Hanc ipse putat substantiam esse incorpoream et viventem, sed infimo vitæ genere, vita nempe vegetativa, quanquam aliquem ei sensum et perceptionem tribuere videatur. Ea tamen consilio ac ratione non pollet; et quanquam ordine ac ratione agat, ignorat tamen suorum operum fines, nec suarum actionum conscientiam habet. Hæc itaque rebus omnibus conjuncta vis omnia fingit ac format, in quibus artis vestigium aliquod aspicimus; divina vero providentia errores quos illa admittit, emendat, eamque perpetuo moderatur.

* 406. Vanum hoc Cudworthi idolum facile evertitur per ea quæ theologia docet de conservatione rerum creatarum, et de primæ causæ jugi cooperatione cum causis secundis; de quibus suo loco. Plura Moshemius (2); sed obvia iis qui rectis imbuti sunt principiis : nec ea referre opus est.

ARTICULUS II.

De naturæ legibus.

407. Ut ex dictis in logica (L. 308) colligitur, naturæ legem dicimus ***modum constantem et uniformem, quem agentia materialia in agendo servant;*** qui agendi modus ideo lex dicitur, quia summi opificis imperio rerum vires statutæ sunt, certisque normis subjectæ. Hæ leges, quoniam inter varia corpora relationes quasdam constantes inducunt, ordinem quemdam constituunt, qui ***ordo naturæ*** dicitur. Eventuum vero secundum hunc ordinem consecutio, ***naturæ cursus*** appellatur.

(1) *Syst. intellect.* c. III. dissert. De Nat. gen.
(2) In notis ad cit. opus Cudworthi.

408. Esse porro naturæ leges adeo manifestum est, ut si quis, intellectis terminis, probari hoc sibi vellet, is vel scepticus plane, vel novus in mundo hospes existimandus esset. Cum scepticis alibi egimus (L. 502).

Profecto habet suas evidentissimas leges et minerale regnum et vegetale et animale; et in his unaquæque classis, familia, genus, species, imo singulæ viventium partes, singula organa iisdem invariabiliter elementis constant, eadem figura, eodem ornatu, iisdem qualitatibus sensibilibus distinguuntur, easdemque ad cætera corpora relationes servant. Generatio viventium, eorumque ortus et interitus, omnesque organicæ functiones, vires item et facultates, mores et instinctus animantium talia a nobis modo deprehenduntur, qualia in vetustissimorum temporum monumentis expressa legimus, aut perspicimus.

Et hæc omnibus sunt in manifesto. Physicæ vero disciplinæ in eo totæ versantur, ut occultiores naturæ leges detegant ac demonstrent. Inde novimus, nullam esse in rerum natura vim, nullum motum, nullum eventum, nullamque eventuum seriem, quæ certis atque invariabilibus normis non subjiciatur. Inutile est, ut singulas recenseam.

Liquet ergo, esse naturæ leges, tam naturæ universalis, quam particularis.

* 409. Cæterum leges illæ, quas physicæ scientiæ considerant, supremæ rerum leges proprie non sunt. Mundum enim quum consideramus, quasdam alias deprehendimus leges superioris ordinis, quæ non naturæ, sed auctoris naturæ constantem uniformemque agendi modum exhibent. Hæc vocari solent leges *cosmicæ*, ac satius forte vocari possent leges *providentiæ* in physicis legibus statuendis, ac naturæ cursu dirigendo. Sunt autem et ipsæ adeo manifestæ, ut a nemine in dubium adduci possint; eæque partim experientia et inductione, partim ex divinorum attributorum conceptu demonstrantur. Reduci possunt ad sex.

* 410. *Prima* vocari potest lex *utilitatis;* eoque enuntiatur axiomate : *Natura nihil facit frustra.* Alibi docuimus, quomodo sit hoc axioma intelligendum (L. 490; O. 288). Quod

vero nihil reipsa sit in rerum natura inutile aut superfluum, id obviæ observationes, multoque magis physicorum studia ostendunt; a priori vero facile idipsum demonstratur ex divinæ sapientiæ conceptu. Qua de re alibi.

Secunda non incongrue appellabitur lex *medii naturalis;* atque ita enuntiari potest : *Quæ mediante operatione causarum secundarum fieri possunt, Deus immediata sua operatione non facit.* De lege hac superius locuti sumus (306), quo in loco ejus quoque fundamenta attigimus.

* 411. *Tertia* est lex *continuitatis*, quæ a Dionysio his verbis jam fuerat expressa : *supremum inferioris naturæ attingit infimum superioris* (1). Sed apud recentiores lex hæc suam celebritatem Leibnitzio debet, a quo sic exprimitur : *Natura nunquam saltus facit* (2). Non dico omnes legis hujus applicationes a Leibnitzio factas, veras esse, sed certe negari nequit, nihil cautius evitare naturam, quam abruptos transitus ab uno extremo ad alterum; idque manifestum est 1° in corporum compositione et formatione; nam corpora et ex minimis constant elementis, et lento processu effinguntur; ut patet in crystallorum formatione, et præsertim in plantarum et animantium genesi : 2° in actionibus et motibus corporum; per gradus enim fere insensibiles ac per minima incrementa vel decrementa, ab uno extremo itur in alterum : ut obvia probant exempla : 3° in scala specierum; quæ quanquam plus minusve differant, in ipsa tamen varietate gradus quosdam continuumque progressum servant. In quo tamen, ut errandi occasio præcludatur, tria hæc sedulo notanda sunt.

* 412. 1° Hæc quæ dicimus, longissime abesse a falsa illa et absurda atheorum ac pantheistarum hypothesi *progressus necessarii*, quo una rerum species in alteram reipsa transiisse dicitur, ut in naturali historia contendit Lamarckius. Continuitatis enim lex non in necessitate materiæ, aut unitate substantiæ, sed in sapientia ac libertate conditoris fundamentum habet.

(1) *De div. nom.* c. VII.

(2) Cf. v. gr. opus cui titulus : *Nouvel Essai sur l'Entend. hum.* Avant-propos.

2° In transitu a materia bruta ad entia organica, multoque magis a plantis ad animantia, continuitatis legem in exteriori solum forma ac specie servari posse. Organisatio enim et vita organica, etiamsi imperfectissima, ingenti intervallo viventia a non viventibus disterminat, et quoad structuram, et quoad leges quibus subjiciuntur : animantia vero, etiamsi sensu tantummodo polleant, præter organicum corpus, substantia insuper constant a materia prorsus diversa : anima item rationalis, quæ est in homine, ab anima sensitiva brutorum ipsa essentia discrepat.

3° Continuitatem non servari in transitu a plantis ad animalia; nam perfectissimæ plantæ, ut arbores, sunt maxime dissimiles ab imperfectissimis animalibus. Transitus ergo habetur a mineralibus ad plantas simul et ad animalia, quasi ad duas series simultaneas, semperque magis divergentes; ita tamen ut in suis initiis quam proximæ sint quoad externam speciem, atque altera alteri cohærere videatur. Simillima enim vegetalibus imperfectissimis sunt imperfectissima animalia, ut zoophyta, infusoria, et alia quædam, quæ utrum animalia sint an plantæ, adhuc dubium est (1).

* 413. *Quarta* lex est *unitatis*, quæ in legibus physicis præsertim apparet, et in finium subordinatione. De qua jam aliquid diximus (245).

Quinta lex *pulchritudinis*. De hac alibi dicemus; et satis manifesta per se est.

Sexta lex *constantiæ*. Hæc duo importat : 1° quod ordo naturæ legesque semel a creatore constitutæ in alias non mutantur : 2° quod his legibus exceptiones non inducuntur, nisi raro et ex digna causa. Ita autem fieri experientia liquet; ita fieri oportere, divinæ sapientiæ, bonitatis ac providentiæ, præsertim erga genus humanum, consideratio, ut mox videbimus, facile demonstratum dabunt.

(1) Cf. *Saggi filosofici* del P. G. B. Pianciani d. C. d. G. Vol. II. appendice, Dialogo I.

ARTICULUS III.

De legum physicarum contingentia.

414. Ad duos oppositos errores refellendos dicendum aliquid 1° de physicarum legum contingentia; 2° de earum certitudine. Illa contra pantheistas et deistas; hæc contra Humium in tuto collocanda est.

Propositio I. *Leges physicæ, quanquam hypothetice necessariæ, absolute tamen contingentes dicendæ sunt.*

* 415. Quod sint certe hypothetice necessariæ, adversariis, quibuscum certamus, probandum non est : cæterum ex dictis sponte fluit.

Nam, ut supra dictum est, qualitates omnes affectionesque corporum ab essentialibus eorumdem proprietatibus sponte resultant, si quædam ponantur conditiones (209, seq.); a qualitatibus autem hujusmodi, si earum actio non impediatur, naturales omnes effectus necessario consequuntur : non enim sunt materiæ vires indifferentes ad actum, sed ad unum determinatæ. Igitur et corporum qualitates et naturales effectus cum essentialibus corporum proprietatibus necessario connectuntur, non quidem simpliciter sed posita conditione.

* 416. Ad probandam itaque legum physicarum contingentiam satis erit ostendere, conditiones hujusmodi contingenter poni, et a corporum essentia nullatenus consequi. Id autem non difficulter ostenditur.

Sane conditiones de quibus sermo est, ut ex dictis colliges (209, seq.), ad has reduci possunt :

1° Ut quædam substantiæ simul componantur, sive imponderabilis illa cum ponderabilibus, sive ponderabiles inter se.

2° Ut hoc aut illo modo elementares atomi disponantur, et major minorve earum multitudo acervetur.

3° Ut motus vel translatitius, vel molecularis secundum unam alteramve directionem, et cum hac vel illa velocitate, corpori communicetur.

4° Ut ex minerali materia organa quædam efformentur, certam quamdam figuram et usum, certumque inter se ordinem habentia.

5° Denique ut organicum quoddam corpus anima informetur, sive sentiente tantum, sive sentiente et rationali.

Jam quis est adeo vecors, qui non fateatur, hæc omnia a materiæ essentialibus proprietatibus, extensione ac vi resistendi, tam parum consequi, quam parum consequitur ex ligni essentia ut ex eo fiat scamnum, aut ex essentia ferri ut in machinam conformetur?

417. Ut uno aut altero utar exemplo, motus v. gr. queis terra ac planetæ omnes, sive circa suum axem, sive circa solem moventur, aperte contingentes sunt. Nam data materiæ essentia, imo data quoque planetæ cujusque, v. gr. terræ, figura, volumine, densitate, nihil in ea est quod requirat hanc aut illam motus velocitatem, hanc aut illam directionem, quodque orbitæ locum, planum, figuram determinet. Hæc omnia poterant in infinitum variari. Ita quoque motus diurnus poterat breviori tempore vel longiore absolvi, et secundum oppositam directionem ferri.

Exemplum alterum evidentissimum in corporibus organicis reperies. Ultima enim eorum elementa sunt substantiæ simplices inorganicæ ex quibus mineralia quoque constant. Quis igitur dicat, posita harum substantiarum essentia, repugnare prorsus, ut ex iis substantiæ organicæ hæ et non aliæ non componantur, ut ex hisce substantiis organa plantarum et animantium tam varia et ad tam varios usus spectantia non exstruantur, ac demum ut ex hisce organis plantæ et animalia non consurgant? Hæc si quis dicat, cum eo sane disputandum non esset.

Nulli ergo qui sapiat, dubia esse potest legum physicarum contingentia.

ARTICULUS IV.

De legum physicarum constantia.

* 418. Venio ad questionem alteram (414). Existimavit Wolfius conclusiones quæ inductione colliguntur, non certas esse, sed solum probabiles (1). Quod si verum esset, concludere deberemus, certitudinem nobis nullam esse de

(1) *Log* P. II. § 674, seq.

legibus naturalibus, saltem quod ad futuros eventus attinet: leges enim naturales inductione deprehenduntur (L. 308). Idem sensit Lockius cum omnibus præteriti sæculi sensistis.

Humius vero qui, ut alibi diximus (O. 272), causæ notione e medio dempta, de mera eventuum successione certitudinem nobis reliquam fecit, concessit utique, nos consuetudine quadam idearumque associatione, minime dubitare de futurorum eventuum similitudine cum eventibus præteritis; negavit tamen, persuasionem hanc ullum in rebus fundamentum habere, aut ratione probari posse.

* 419. Hæc enim propositio, ita ipse, *futurum erit præterito simile*, non est experimentalis ; futurum namque experientiæ objectum esse non potest ; neque est a priori, quia in notione eventuum præteritorum non perspicimus contentam notionem similitudinis cum futuris. Non repugnat igitur, variari naturæ cursum, et res aliquas similes iis, de quibus experientiam cepimus, effectus dissimiles, atque adeo contrarios, in posterum nobis offerre.

Quare quum argumento inductionis utimur, ut suadeamus a rebus similibus similes anteactis effectus in posterum consecuturos, supponimus semper id quod in quæstione versatur : videlicet futurum præterito fore simile.

* 420. Ad scepticas hasce theorias refellendas, necesse sane non est, ut cum Reidio aliisque e scotica scholo philosophis, ad naturæ instinctum atque ineluctabile imperium, tanquam ad extremam in naufragio tabulam confugiamus : suppetunt enim humanæ menti evidentia principia atque in promptu posita, quibus tota hæc quæstio facile dirimitur. Dixi *principia* ; quod est sedulo notandum. Radix enim erroris hujus, ut et aliorum plurimorum, est vulgaris ille Lockii empirismus, qui omnia ab experientia repetit, et totam in sensibus philosophiam demergit. Non igitur a sola experientia, sed ab experientia simul et quibusdam principiis a priori, tam inductiva argumentatio, ut in logica ostendimus (L. 306), quam certitudo de legum naturalium constantia dependet.

421. Propositio II. *Legum naturalium constantia, etiam quoad futuros eventus, indubiis innititur fundamentis.*

Supponimus ex alibi dictis causæ notionem, eamque in ipsa experientia fundamentum habere (O. 273, seq.) ; principium item causalitatis (O. 318) : itemque leges naturæ esse effectus qualitatum ac virium diversarum, quæ corporibus insunt (415) ; ac tandem naturæ auctorem et gubernatorem esse Deum.

422. Sic porro arguimus. Naturæ leges, ut paulo ante dictum est (415), resultant ex essentialibus corporum proprietatibus, posita aliqua conditione contingenti. Igitur donec essentiales corporum proprietates et cæteræ conditiones iis superadditæ permanent, et ab agendo non impediuntur, naturæ leges eædem erunt. Causa enim necessaria, positis omnibus quæ ad agendum requiruntur, necessario agit, nisi impediatur. Proinde ad hoc ut naturæ leges mutationem subeant, unum ex his contingat necesse est, vel 1° quod essentiales corporum proprietates mutentur; vel 2° quod mutentur contingentes illæ conditiones quibus cæteræ corporum qualitates affectionesque constituuntur ; vel saltem 3° quod naturales corporum actiones Deus impediat. V. gr. ut mutetur ordinarius effectus affinitatis chimicæ, quam una substantia habet ad alteram, necesse est ut modificentur eæ atomorum conditiones ex quibus affinitas determinatur, vel resistendi vis a qua ultimato ipsa procedit, vel demum ut affinitatis actionem divina virtus elidat. Itemque ut mutationem subeant leges mechanicæ cœlestis, necessarium est, ut vel novas a Deo determinationes sive sol sive planetæ recipiant, vel cesset corporum inertia vel naturales vires Deus impediat.

423. Atqui nulla ex his suppositionibus labefactare potest certitudinem de legum physicarum constantia.

Non prima ; nam essentiæ sunt immutabiles.

Non secunda; de quo vadem habemus creatoris sapientiam ac providentiam. Etenim corporea natura in hominis gratiam condita est ; pessime autem fuisset homini provisum, si leges, quibus corporea natura regitur, Deus passim immu-

taret. Fac enim dubiam esse legum naturalium constantiam: jam nulla foret experientiæ utilitas, nulla providentia futuri, nullus in humanis actibus ac relationibus ordo, nullumque certum consilium, sive parandis quæ vitæ necessaria sunt, sive arcendis quæ noxia, sive remediis adhibendis ; omnia plena dubitationis essent, plena terroris ; hominumque societas consistere non posset.

Non denique tertia suppositio admitti potest. Nam licet fateamur, non repugnare divinæ sapientiæ ac providentiæ, imo maxime eam decere, ut propter fines se dignos Deus quandoque naturalium legum effectus impediat, tamen id passim fieri ac sine ratione est Deo prorsus indignum. Hæc enim inconstantia in sapientem non cadit; et ex illa eadem, quæ modo notavimus, in hominum vita sequerentur incommoda.

Igitur certa est legum physicarem quoad futuros eventus constantia.

424. Hinc colligemus 1° duo esse principia a priori, quibus legum physicarum constantia, et futurorum eventuum cum præteritis similitudo stabilitur.

Primum : *Causæ necessariæ, positis requisitis ad agendum necessario agunt nisi impediantur virtute divina.*

Alterum : *Divina sapientia postulat ut constantibus legibus utatur in mundi administratione, utque causarum naturalium, effectus vel nunquam, vel rarissime impediat.*

2° Generale hoc pronunciatum : *Leges naturales sunt constantes*, et quod ab ipso immediate consequitur : *Futuri eventus in iisdem adjunctis similes erunt præteritis*, esse principia a priori, quæ ab inductione non pendent.

3° Constantiam nihilominus legum physicarum in particulari, per se, physice certam esse. Nam si de certitudine objectiva sermo est, hæc supponit effectum, de quo agitur, ex naturæ lege fieri ; si vero de certitudine subjectiva, hæc supponit naturæ ea de re legem experientia et inductione fuisse cognitam.

4° Certitudinem demum de constantia legis alicujus in hoc aut illo futuro casu esse physicam hypotheticam ; impli-

citam enim habet conditionem illam : *nisi per divinam virtutem legi fiat exceptio*; quæ exceptio in casibus peculiaribus, ut diximus, non repugnat. Confer dicta in logica (L. 408).

ARTICULUS V.

* *De ente naturali ejusque oppositis.*

425. A natura ejusque legibus aliquid *naturale* dicitur. Est itaque hic locus, ut de ente naturali deque ejus opposito fiat sermo. Dicitur aliquid naturale duobus modis, prouti et de natura supra dictum est (401, 403) : nempe 1° respectu alicujus determinatæ naturæ ; 2° respectu naturæ universæ. Primo modo naturale est : *id omne cujus ratio sufficiens est in entis natura* ; ut v. gr. naturalis est in homine sanguinis circulatio. Secundo modo : *quidquid est juxta cursum aut ordinem naturæ universæ.* Est autem secundum naturæ ordinem, *quidquid naturæ rerum convenit ;* itemque *quidquid in datis adjunctis fieri potest, aut debet viribus entium mundanorum juxta leges physicas*, v. gr. quod lapis sublato fulcimento decidat, vel quod quædam corpora igne dissolvantur. Est secundum naturæ cursum : *quidquid continetur inter eos eventus, quorum consecutio naturæ cursum constituit* : ut quod verno tempore flores erumpant, vel quod sol certa quadam hora sit cras oriturus.

426. Naturali, prouti dicitur respectu alicujus naturæ particularis, opponitur diversimode *voluntarium, violentum, artificiale ;* et secundum hanc oppositionem diversimode specificatur naturalis significatio. Versatur autem tota hæc oppositio circa rei mutationes et motus.

1° Voluntarium est, quod fit cum cognitione finis, ac propterea non est per solam entis naturam determinatum ad unum. Naturale igitur secundum oppositionem ad voluntarium est *id omne quod ab entis natura determinatur ad unum.* In bruto v. gr. actus comedendi voluntarius est, functiones digestivæ sunt naturales.

2° Violentum est id omne, quod ab extrinseco rei accidit contra naturæ propensionem, seu repugnante natura. Hinc naturale quatenus violento opponitur, *est id ad quod natura*

insitam propensionem habet. In hunc modum naturale est v. gr. uni substantiæ separari ab altera, cum qua chimice combinata est, si tertia accedat substantia ad quam affinitatem habeat majorem; violenta est autem separatio quæ fit per electricitatem. Notandum tamen, naturale hoc sensu intellectum et violentum proprie reperiri in iis solum entibus, in quibus sunt veræ ac proprie dictæ propensiones; ut sunt entia voluntate prædita.

3° Artificiale est id omne cujus principium non est naturæ insitum, quemadmodum est in marmore figura Jovis, et in horologio motus indicis. Quapropter naturale, ut condistinguitur ab artificiali, est *id cujus principium est ipsa natura insitum.* Ita dicitur homini naturalis ratiocinandi facultas et loquendi. Animadverte porro, quum dicimus artificialium principium non esse naturæ insitum, hoc intelligi de principio adæquato. Semper enim præsupponitur in natura inadæquatum aliquod et radicale principium eorum omnium, quæ per artem fiunt. Nam neque marmori v. gr. figura aliqua tribui posset per artem, nisi esset in marmore cohæsio particularum ac soliditatis status; nec in machina aliquis produci potest motus, nisi viribus utendo naturæ.

427. Hinc perspicies, in quo præcipue natura ab arte differat, eique præcellat. Nam 1° natura *effective* operatur; ars solum *directive.* Natura namque viribus sibi propriis opera sua producit; ars vero viribus naturæ. Nam et subjectum artis sunt potentiæ naturales, et opera artis ad hoc unum reducuntur, ut naturalia agentia passivis diversimode conjungantur, eorumque actiones diversimode modificentur.

2° Natura in ultimis quoque corporum elementis agit, ipsasque atomos conjungit, ac singillatim movet et ordinat; ars vero solum corpora jam formata disponit, eaque plerumque in superficie tantum modificat.

3° Natura sua sua opera per se conservat, atque etiam artis opera. Ars vero propria opera per se conservare nequit, quanquam et ad propria opera, et quandoque etiam ad opera naturæ conservanda, suo modo concurrat.

2° Machinæ quas natura construit, quæ sunt corpora orga-

nica, machinas sibi similes efficiunt; ars autem machinis suis ad hoc pertingere non potest.

428. Naturali prouti dicitur respectu naturæ universæ, opponitur *fortuitum*, et *supernaturale*; sed fortuitum opponitur naturali, quatenus naturale dicit id quod est *juxta cursum naturæ*; supernaturale vero, quatenus naturale significat id quod est *juxta ordinem naturæ* (425).

429. Fortuitum enim est id quod in cursu naturæ non per se continetur, sed per accidens; quia provenit ex concursu causarum, quæ sunt quidem in naturæ ordine, sed quarum operationes non sunt a natura coordinatæ inter se aut subordinatæ. Hinc fortuitum dicimus raro contingere.

Naturale igitur per oppositionem ad fortuitum est *id quod per se continetur in naturæ cursu*. Mors v. gr. ex senio vel febri naturalis est; ex fulgure vel ruina, fortuita.

430. Supernaturale est omne id quod naturam superat. Potest autem aliquid superare naturæ universæ *exigentiam*, ut est v. gr. gratia sanctificans: vel *virés* universæ naturæ, ut est recuperatio instantanea sanitatis. Illud est supernaturale *quoad ipsam essentiam*, hoc quoad effectionem, et dicitur *miraculum*; de quo mox.

Naturale itaque per oppositionem ad supernaturale duobus modis dicitur.

1° *Quidquid est secundum naturæ exigentiam.* Est autem secundum naturæ exigentiam finis ultimus, qui ejus facultates expleat, et media quæ ad hunc finem assequendum necessaria sunt. Hoc pacto dicimus, beatitudinem aliquam esse finem naturalem naturæ intelligentis, et virtutes morales esse virtutes naturales.

2° *Quidquid non excedit vires naturæ juxta leges physicas operantium.* Ita dicimus miranda plura, quæ a præstigiatoribus fiunt, esse opera naturalia.

CAPUT II.

DE MIRACULIS.

ARTICULUS I.

Miraculi notio.

431. De supernaturali, ut exigentiæ naturali opponitur, disputant theologi. Ad nos pertinet ut de miraculo, videlicet de supernaturali, prouti ab operatione naturali distinguitur, quæ necessaria scitu sunt breviter exponamus. Doctrinam hanc omnem a s. Thoma corrivabimus : nemo enim hac de re melius scripsit. Definienda in primis venit recta miraculi notio.

432. Propositio I. *Miraculum proprie est effectus qui totius naturæ creatæ ordinem ac facultatem excedit.*

Probatur ita, juxta doctrinam quam s. Thomas variis in locis proponit (1). Miraculi nomen ab *admiratione* desumptum est : dicitur enim aliquid miraculum quasi admiratione plenum, habensque in se vere ac simpliciter admirationis causam. Admirationem autem duo gignunt, juxta Aristotelis doctrinam (2) : primum est quod causa ejus rei quam admiramur sit occulta; alterum quod in re hac aliquid appareat, per quod videatur effectus contrarius ei, quem miramur, expectari debere. Ex hoc duplici capite homines v. gr. electrica et magnetica phænomena mirantur.

433. Sed causa effectus mirabilis potest esse occulta dupliciter, nempe vel *quoad nos*, vel *secundum se*. Quoad nos occulta est, quum non est natura sua et omnibus occulta, sed huic tantum vel illi, quemadmodum causa eclypseos occulta est rudibus, non autem astronomis. Quod si causa fuerit natura sua omnibus occulta, erit occulta secundum se. Talis est Deus, qui a sensibus remotissimus est, et cujus essentiam humanus intellectus cognoscere non potest.

434. Pariter in re in qua aliquid miramur, quandoque est dispositio ad oppositum vere et *secundum rei naturam*, ut si

(1) *Q. disp De Pot.* q. VI art. II. *Sum. th.* p. I. q. CV. art. VII. et q. CX. art. IV. *Contra gent.* Lib. III, c. CI.

(2) I. *Met.* c. II.

lapis sursum ascenderet; quandoque autem hæc dispositio ad oppositum est tantummodo *in opinione admirantis*, ut quum puer primo videt ferrum ad magnetem attolli.

Denique potest effectus naturæ repugnans vel esse præter vires et ordinem alicujus naturæ particularis, ut quum lapis a quopiam sursum projicitur; vel esse præter vires et ordinem rerum omnium creatarum, ut si lapis nulla vi attollente aut projiciente sursum ascenderet. Hæc dicimus excedere ordinem facultatemque totius naturæ creatæ.

435. Hisce præstitutis, sic conclusio proposita demonstratur. Miraculum proprie acceptum, cum sit aliquid vere mirabile, ac maxime mirabile, illud est dicendum, in quo duo illa, quæ admirationem gignunt, maxima sunt; videlicet in quo causa est occultissima, et effectus est ei qui contingere debere videretur, maxime oppositus. Sed causa occultissima est Deus; effectus autem ei qui contingere deberet maxime oppositus ille est, qui totius naturæ creatæ ordinem ac facultatem excedit, qui quidem solummodo Deum habere potest auctorem. Ergo miraculum proprie acceptum est effectus, qui totius naturæ creatæ ordinem ac facultatem excedit.

436. Hinc intelliges 1° Non id omne quod sola virtute divina fieri potest, esse miraculum proprie dictum, sed id tantummodo, quod sola virtute divina fit in rebus illis, in quibus secundum naturæ creatæ ordinem oppositum contingere deberet.

2° Quapropter creatio rerum ex nihilo in temporis initio, et creatio animarum, quæ fit in temporum serie, miracula proprie non sunt. Nam creatio ex nihilo non pertinet secundum naturæ ordinem ad aliquam aliam causam, præter Deum.

3° Miracula proprie dicta fiunt solo Dei imperio, et ex ejus auctoritate in vires legesque naturæ. Nam si fierent per applicationem alicujus causæ secundæ, jam intra naturalem ordinem continerentur.

4° Hinc patet discrimen miraculi a *miro*. Mirum enim est quidquid insuetum est in naturæ sensibilis cursu, quod

tamen aliquando contingit, vel quia quædam activa quibusdam passivis ab homine conjunguntur per artem vulgo occultam, ut quum potassium arte separatum a suis naturalibus combinationibus in aquam projicitur et comburitur; vel quia agens creatum sed occultum res quasdam movet, aut naturæ sensibilis vires applicat, impedit, determinat, ut quum angeli Heliodorum flagellis ceciderunt, aut quum maligni spiritus mensas agitant. Mirum itaque nec ordinem naturæ creatæ, nec facultatem excedit.

5° Patet quoque discrimen miraculi a *præstigio*. Præstigium enim est mera illusio per immutationem a vi aliqua intelligente et invisibili effectam in organis, sive sensuum, sive phantasiæ. Hoc quoque naturæ creatæ fines non superat.

6° Atque hinc ulterius intelliges quantum differat miraculum ab *opere magico*.

Magia enim est ars mira patrandi, sive per occultas naturæ vires, sive per occultam industriam, sive malorum dæmonum interventu.

Prima et altera magiæ ratio dicitur *naturalis*, tertia *diabolica*.

7° Postremo multo majus ac manifestius est miraculi discrimen ab eventibus naturalibus *extraordinariis*, qui videlicet secundum naturæ cursum raro contingunt; cujusmodi sunt eclypses, auroræ boreales, apparitiones cometarum, et similes.

437. Venio ad miraculi divisiones. Omnia miracula facultatem naturæ excedunt; sed non omnia eodem modo. Hinc triplex miraculorum species.

Nam 1° alia superant naturæ facultatem quoad ipsam facti substantiam, videlicet *quantum ad id quod fit*. Huc spectant ea omnia quæ naturæ vires nunquam facere possunt, ut v. gr. quod duo corpora sint simul in eodem loco.

2° Alia superant naturæ facultatem, non quantum ad id quod fit, sed *quantum ad id in quo fit*. Hæc sunt quæ natura facere potest et facit, sed non in certis quibusdam subjectis. Sic v. gr. intra naturæ ordinem est, quod animal quum gene-

ratur, vitam recipiat et visum, sed non quod animal mortuum vitam recipiat, vel quod post cæcitatem ad visum redeat.

3° Alia excedunt naturæ vires quantum ad *modum* et *ordinem faciendi;* suntque ea quæ fiunt a natura et fiunt in eodem subjecto in quo fit miraculum, sed a natura fiunt per certas quasdam causas et certo quodam processu, per miraculum vero sine his; ut quum aliquis subito sanatur a febri, sine curatione et sine remediis, quæ natura requirit.

Hæc est miraculorum divisio, quam s. Thomas proponit in *Summa theologica* (1) : ex qua etiam miraculorum gradus desumuntur.

438. Parum ab hac differt divisio, quam idem alibi Aquinas tradit, miraculorum *supra naturam*, *contra naturam*, *præter naturam* (2).

1° *Supra naturam* dicuntur, quum effectum illum, quem Deus facit, natura nullo modo facere potest, quatenus formam per miraculum inductam natura vel nunquam inducit, vel non in ejusmodi materiam. Hujusmodi sunt corporis glorificatio, et mortui resurrectio.

2° *Contra naturam*, quando in natura est dispositio contraria effectui, quem Deus operatur, neque huic naturali dispositioni naturale impedimentum oppositum est; ut quum tres pueri in camino ignis non sunt combusti, vel quum aquæ Jordanis steterunt.

3° *Præter naturam*, quum Deus producit effectum, quem natura producere potest, sed non eo modo quo a Deo fit; ut est instantanea curatio.

ARTICULUS II.

De causa miraculorum efficiente.

439. Propositio II. *Solus Deus miracula proprie dicta facere potest.*

Ita clare ac breviter probatur ex s. Thoma :

1° « Quod est sub ordine totaliter constitutum, non potest

(1) P. I. Q. CV. art. VIII. Eamdem aliis verbis tradit in III. *Contra gent.* c. CI.
(2) *De Pot.* q. VI, art. II ad 3.

« præter ordinem illum operari. Omnis autem creatura est « constituta sub ordine, quem Deus in rebus statuit. Nulla « ergo creatura potest supra hunc ordinem operari, quod « est miracula facere (1). »

2° « Quando aliqua virtus finita proprium effectum ope- « ratur ad quem determinatur, non est miraculum : licet « possit esse mirum alicui, qui illam virtutem non com- « prehendit... Omnis autem creaturæ potentia est limitata ad « aliquem determinatum effectum, vel ad aliquos. Quidquid « ergo virtute cujuscunque creaturæ fiat, non potest dici « miraculum proprie, etsi sit mirum creaturæ virtutem « illius non comprehendenti (2). »

3° « Omnis creatura in sua actione requirit subjectum « aliquod, in quod agat. Solius autem Dei est, ex nihilo ali- « quid facere... Nihil autem quod requirit in sua actione « subjectum, potest agere, nisi illa ad quæ subjectum est in « potentia : hoc enim agens in subjectum aliquod operatur, « ut educat illud de potentia in actum. Nulla igitur creatura, « sicut nec creare potest, ita et nec agere potest in aliqua re, « nisi quod est in potentia illius rei. Fiunt autem multa « miracula divinitus, dum in re aliqua fit divina virtute « quod non est in potentia illius rei... Hæc igitur miracula « nulla virtute creata fieri possunt (3). »

440. Propositio III. ***Tam boni quam mali spiritus mirabilia quædam perpetrare possunt, non per modum miraculi, sed per modum artis.***

Per modum miraculi mirabilia fiunt absque naturalium agentium actionibus, ut ex dictis in præcedenti articulo manifestum est : per modum vero artis, quum mediante actione principiorum naturalium agens intelligentia præditum ea facit, quæ natura producere non potest, vel saltem convenientius, utilius, ornatius ea facit, quæ natura ruditer producere solet.

441. Prima pars propositionis quæ negativa est, ex præcedenti propositione immediate consequitur.

(1) *Contra gent.* Lib. III. c. CII. § 1.
(2) Ibid. § 2. — (3) Ibid. § 3.

Altera pars ita ostenditur ex s. Th. principiis.

Spiritus certe corpora loco movere possunt : nam hoc in hominis quoque potestate est, quod autem potest inferior, potest superior. Igitur spiritus boni et mali 1° possunt efficere ea omnia quæ ad motum localem reducuntur, videlicet non modo transferre etiam celerrime corpora, eorumque partes conjungere, vel dissociare, sed etiam lucis, caloris, electricitatis ac magnetismi phænomena ciere, et si quæ sunt alia quæ motu contineantur : 2° possunt applicare activa passivis ad varios producendos effectus : 3° demum commovere sensuum et phantasiæ organa, quemadmodum in repræsentatione sensili, in ejusque reproductione contingit ; ita ut sine externis objectis, eorum repræsentationes excitentur.

442. Sic mira plurima operari possunt. 1° Quia sunt invisibiles. Unde etiam motus consueti fieri ab homine, vel ab aliis naturalibus agentibus, si per ipsos fiant, miri sunt ; ut est v. gr. mensarum agitatio, aut corporum elevatio. 2° Quia activas passivasque corporum virtutes multo melius quam homines cognoscunt, easque facilius ac celerius ad effectum applicare possunt ; tum etiam quia plura simul ad opus admovere, et intensiore impetu, et majores agitare corporum moles ipsis datur, quam humanis viribus permissum sit. 3° Quia repræsentationes phantasticas, aut etiam sensiles excitare possunt, vel organa immutando, vel medium.

Igitur spiritus tam boni quam mali naturali virtute, qua corpora movent, mira plurima operari possunt, non per modum miraculi, sed per modum artis ; nempe ea solum quæ motu viribusque corporum ad finem aliquem adhibitis, fieri queunt (1).

443. Sedulo tamen notanda hæc duo.

1° Tam bonos quam malos angelos providentiæ divinæ ordinationi subditos esse, propterea malis angelis liberum non esse, ut quæcunque volunt faciant, imo plurima quæ naturalitur facere possunt, facienda ipsis non permitti ; quare ea solum exsequi ipsis licet, quæ Deus permittit.

(1) Cf. S. Th. q. cit. art. III.

2° Si quando boni spiritus per organorum commotionem aliquid homini repræsentent, non idcirco hominem ab ipsis in errorem induci. Nam ex ipsis rei adjunctis, vel alio aliquo modo aut error præcavetur, aut facile deprehenditur. E contrario mali spiritus hoc ipsum intendere possunt, ut hominem decipiant ac ludibrio habeant.

444. Propositio IV. *Boni spiritus miracula proprie dicta operari possunt, non tanquam causæ principales, sed tanquam Dei instrumenta ac ministri : id quod de malis spiritibus dici nequit.*

Mirifice hanc propositionem declarat s. Thomas. Hæc primo præmittit. « Angeli ad miracula facienda tripliciter « operantur. Uno modo precibus impetrando.... Alius mo- « dus est, quod Angeli materiam disponunt sua naturali « virtute, ad hoc quod miraculum fiat... Tertius modus est, « quod operentur etiam aliquid coagendo. » Postea subdit de hoc tertio modo.

« Constat quod Deus solo imperio miracula operatur : vi- « demus autem, quod imperium divinum ad inferiores ratio- « nales spiritus, scilicet humanos, mediantibus superiori- « bus, scilicet Angelis, pervenit, ut in legis veteris latione « apparet : et per hunc modum per spiritus angelicos vel « humanos imperium divinum ad corporales creaturas per- « venire potest, ut per eos quodammo naturæ præsentetur « divinum præceptum, et sic agant quodammodo spiritus « humani vel angelici ut instrumentum divinæ virtutis ad « miraculi perfectionem : non quasi aliqua virtute habitua- « liter in eis manente, vel gratuita vel naturali, in actum « miraculi possint... Sed virtus ad cooperandum Deo in « miraculis, in sanctis intelligi potest ad modum formarum « imperfectarum, quæ non permanent nisi per præsentiam « agentis principalis, sicut lumen in aere ac motus in in- « strumento (1). »

445. De malis spiritibus hæc subjicit :

« Ad hujusmodi quæ sunt supra facultatem naturæ ipso- « rum, eis a Deo nulla datur potestas : quia cum operatio

(1) Q. cit. art. IV.

« miraculosa sit quoddam divinum testimonium indicativum « divinæ virtutis et veritatis, si dæmonibus, quorum est tota « voluntas ad malum, aliqua potestas daretur faciendi mira- « cula, Deus falsitatis eorum testis existeret (1). »

ARTICULUS III.

De causa miraculorum finali.

446. Propositio V. ***Finalis miraculi causa, non quidem in ordine physico, sed in altiori providentiæ ordine continetur : in eoque est posita, ut miraculo, tanquam signo ac testimonio divino, aliquid a Deo hominibus manifestetur.***

Nota 1° ordinem *physicum* esse ordinem rerum materialium ad certos quosdam effectus : ordinem vero *providentiæ* esse ordinationem rerum omnium, ac maxime entium intelligentium, ad mundi finem. Ordo igitur physicus minus patet, quam ordo providentiæ; estque medium huic subordinatum.

2° Quæ Deus per miracula testatur, tum ad aliquam personam, tum ad aliquam doctrinam pertinere posse. Ad personam pertinet manifestatio innocentiæ, sanctitatis, amoris Dei ad illam, aut e converso criminis et nequitiæ : ad doctrinam confirmatio veritatis ejus, vel etiam divinæ originis.

447. Finem miraculorum non contineri intra physicum ordinem, manifestum est. Nam in iis in quibus naturæ ordo immediatam Dei operationem constanter requirit, ut diximus (436; 1°, 2°), miraculum non est. Supponi autem nequit, naturæ ordinem indigere aliquando posse miraculo, ut conservetur : hoc enim ostenderet in supremo opifice prævisionis defectum, quemadmodum in humano artifice, quum in machina a se exstructa aliquid emendare cogitur, ne illa dissolvatur aut inutilis fiat.

Miracula vero non possunt a Deo fieri, nisi propter finem. Hinc finem miracula habeant necesse est; qui cum in ordine physico non contineatur, ad ordinem certe providentiæ pertineat oportet. Per hæc patet prima propositionis pars.

(1) Q. cit. art. V.

448. Pars altera propositionis probatur 1° ex omnium consensu populorum, qui semper in monstris et prodigiis Divinitatis sigillum quoddam agnoverunt, et quæcunque miraculo confirmarentur, tanquam ipsius Dei testificatione firmari, arbitrati sunt.

Probatur 2° ex ipsa rei natura. Nam miraculum est operatio divina. Operatio autem est voluntatis signum : ex natura autem et adjunctis operationis dignoscitur voluntatis intentio. Igitur quum miraculum fit in alicujus seu favorem, seu punitionem, per hoc ipsum ostenditur Dei in illum benevola voluntas, vel ira. Ac tum præsertim quum Dei nomen invocatur, ut alicujus hominis vel innocentiam vel sanctitatem, vel doctrinæ traditæ veritatem confirmet, si revera miraculum fiat, quis neget, velle Deum, ut rei de qua agitur, fides habeatur ?

449. Nominatim, ut apposite animadvertit s. Thomas, miracula sunt signum apprime idoneum ad supernaturalem doctrinam confirmandam. « Naturale est homini, ita ipse, « ut veritatem intelligibilem per sensibiles effectus depre« hendat. Unde sicut ductu naturalis rationis homo perve« nire potest ad aliquam Dei notitiam per effectus naturales, « ita per aliquos supernaturales effectus, qui miracula di« cuntur, in aliquam supernaturalem cognitionem creden« dorum homo inducitur (1). »

Et alibi « Quia quæ sunt fidei humanam rationem exce« dunt, non possunt per rationes humanas probari ; sed « oportet quod probentur per argumentum divinæ virtutis ; « ut dum aliquis facit opera, quæ solus Deus facere potest « credantur ea quæ dicuntur esse a Deo : sicut quum aliquis « defert litteras annulo regis signatas, creditur ex voluntate « regis processisse, quod in illis continetur (2). »

450. Ex dictis sequitur 1° quæcunque vel uno miraculo confirmantur, indubia prorsus esse, quantumvis intellectus humani comprehensionem excedant.

(1) *Sum. th.* 2. 2. p. q. CLXXVIII. art. I.
(2) Ibid. p III. q. XLIII. art. I.

2° Idem dicendum, si quando Deus alicui homini concedat miraculorum potestatem instrumentalem (444).

3° Itemque si quædam mira a bonis spiritibus patrata esse constet.

4° Ad divinam pertinere providentiam ut sicubi permittat, a spiritibus malis seu mira, seu præstigia fieri, id in ejusmodi permittat adjunctis, ut clara suppetant hominibus indicia, quibus cognoscant, ea divina signa non esse : secus Deus in errores invincibiles homines adduceret.

ARTICULUS IV.

* *De quibusdam falsis miraculi notionibus.*

451. Facile nunc erit, de quibusdam falsis miraculi notionibus judicium ferre. Sunt primo quædam miraculi definitiones, quæ revera non difinitiones sunt, sed negationes. Hujusmodi est ille Spinosæ : miraculum esse *opus naturæ, cujus causam naturalem exemplo alterius rei solitæ explicare non possumus* (1). A qua parum abludit Lockii definitio. Is enim ait : *miraculum esse operationem sensibilem, quæ cum spectatoris captum superet, ipsiusque opinione cursui naturæ constituto contraria sit, ab eo pro divina habetur* (2). Quarum prima totam miraculi rationem in humana ignorantia collocat, altera in præjudicio. Uterque una cum aliis qui ad eos accedunt, refutabitur, ostendendo miraculorum possibilitatem.

1° Clarckius (3) hoc tanquam principium assumit, nullas esse materiæ vires, nullam activitatem ; omniaque a Deo, vel immediate per se, vel per creaturas intelligentes fieri. Hinc proprie loquendo, naturæ vires esse Dei operationes, naturæque cursum nihil esse aliud, quam voluntatem Dei, prout ratione quadam continua, constanti et uniformi agit. Hinc miraculum definiri posse dicit : *effectum consueto naturæ ordini contrarium, ab alicujus entis intelligentis, hominique superioris insueto interventu productum.*

(1) *Tract. theol. polit. c.* VI.
(2) *Tract. De mirac.*
(3) *Tract. on the exist. of God.* Ch : XIX.

2° Bonnetus (1) opinatur, duos a Deo constitutos esse ordines, duasque causarum series, ex quarum prima consuetus naturæ cursus dimanet, ex altera vero insueti effectus ac præter consuetum naturæ cursum, in certis quibusdam locorum, temporum, personarum adjunctis a Deo paratis, originem habeant. Miraculi proinde notio juxta Bonnetum huc redit, ut sit : *effectus consueto naturæ cursui contrarius, ex occulto causarum naturalium ordine, Deo præparante, promanans.*

3° Houttevillius (2) demum docet, unum tantummodo legum naturalium systema a Deo fuisse constitutum, atque ita dispositum, ut ex eo tam consueti effectus, quos naturales dicere solemus, quam insueti ac mirabiles, quos dicimus miracula, gignerentur ; illi constanter et per notas leges, hi præfinitis quibusdam temporibus, et per leges occultas. Proinde miraculum, juxta hanc doctrinam, nihil est aliud quam : *effectus insuetus ab occultis naturæ legibus procedens.*

453. PROPOSITIO VI. *Clarkii, Bonneti et Houttevillii theoriæ, ad miracula facilius intelligenda excogitatæ, probari minime possunt.*

Nam 1° in arbitrariis hypothesibus totæ innituntur ut primo patet intuitu, quæ nec probantur, nec probari possunt. Hypotheses vero, quibus Clarckii theoria innititur, non arbitrariæ modo, sed falsæ sunt. Quis enim Clarckio dabit, nullas esse materiæ vires, nullas operationes, nullas leges, omniaque a causis intelligentibus immediate fieri ?

2° Dant omnes fatalistis et incredulis id quod maxime iis negandum est, videlicet : si leges naturæ sunt, iis a Deo derogari non posse. Idcirco enim Clarckius negat esse naturæ leges, et cæteri duo concludunt miracula secundum naturæ leges esse.

3° Hinc discrimen omne, tam inter miraculum et naturalem effectum, quam inter utriusque causas, hisce theoriis prorsus tollitur. Miracula enim vel ab iisdem agentibus, a quibus consuetus naturæ ordo pendet, vel a viribus naturæ

(1) *Palingénesie philosophique* P. 17. c. 5, 6.
(2) *De la rel. chrét.* L. I. c. V.

occultis fiunt : nihilque est in iis quod divinam virtutem speciali quadam ratione et immediate operantem requirat ; id quod communi hominum sensui contrarium est.

Perperam igitur communi de miraculis theoriæ, quam supra cum s. Thoma exposuimus, nova hæc opinamenta suffecta sunt ; præsertim cum nulla sit eorum necessitas ; quia miracula juxta communem sententiam accepta sunt evidenter possibilia, ut modo ostendemus.

ARTICULUS V.

De miraculorum possibilitate.

454. Propositio VII. ***Eventus qui totius naturæ creatæ ordinem ac facultatem excedant, et intresece et extrinsece possibiles sunt.***

Primo : *sunt possibiles intrinsece.*

Ex eo enim in hujusmodi eventibus contradictio reperiretur, quod vel naturæ creatæ ordo esset absolute necessarius, vel naturæ creatæ facultas infinita. Nam si primum verum esset, ordo naturæ præteriri nunquam posset, cum in iis quæ absolute necessaria sunt, nulla unquam derogatio aut exceptio sit possibilis. Si verum esset alterum, jam vis nulla excogitari posset, quæ naturæ facultatem excederet.

Atqui 1° falsum plane est, naturæ ordinem esse absolute necessarium. Etenim physicæ omnes leges, ut supra demonstratum est (414), sunt absolute contingentes : proindeque si conditiones mutentur, et idoneæ causæ virtus accedat, non repugnat aliquid fieri, quod et naturæ particularis leges, et naturæ universæ ordinem prætergrediatur.

2° Falsum quoque, naturæ facultatem infinitam esse. Nihil enim quod creatum sit et contingens, infinitum esse potest. Ergo inter agentia creata nullum est, quod ad infinitatem virtutis pertingere possit.

455. Secundo : *sunt possibiles extrinsece.*

Probatur 1° generali argumento. Causa quæ essentia et virtute universæ naturæ ordinem ac facultatem excedit, efficere potest id, quod excedit ordinem facultatemque naturæ. Sed certe Deus est ejusmodi causa. Ergo.

Deus excedit naturæ ordinem : « quia, ut s. Thomas dicit, « ordini secundarum causarum ipse non est subjectus, sed « talis ordo ei subjicitur, quasi ab eo procedens, non per « necessitatem naturæ, sed per arbitrium voluntatis : « potuisset enim et alium ordinem rerum instituere (1). » Deus excedit naturæ facultatem; etenim naturæ facultas finita est, virtus autem divina est infinita, et ad omnia possibilia se porrigit.

456. Probatur 2° distinctius. Divina virtus efficere potest tum quæ *supra naturam* sunt, tum quæ *contra naturam*, tum quæ *præter naturam* (438). Ergo.

1° Efficere potest quæ sunt *supra naturam*.

Nam virtus infinita efficere potest ea omnia, ad quæ virtus finita non pertingit, tam sine præexistente subjecto, quam in quocunque subjecto præexistente.

2° Efficere potest quæ sunt *contra naturam*. Et hoc dupliciter.

Primo causæ creatæ suam cooperationem subtrahendo. Etenim causæ secundæ nihil agere possunt, nisi Deus cum ipsis ad effectus productionem concurrat. Si igitur Deus cooperationem suam aliquo tempore intermitti decernat, hoc ipso causa secunda, licet expedita ad agendum, omnibusque positis requisitis, suo carebit effectu.

Secundo, cohibendo, atque adeo elidendo vi majori vim causæ creatæ, sive immediate per se, sive mediate per aliam causam, aucta naturali ejus activitate.

Hoc pacto v. gr. Deus efficere potest, ut corpus humanum in igne positum non comburatur, tam subtrahendo igni suam cooperationem, quam communicando corpori vim illam, qua quædam alia corpora dissolventem ignis actionem elidunt.

3° Efficere potest quæ sunt *præter naturam*. Primo quia causa prima, a qua est omnis activitas, operari potest quæcunque causæ secundæ operantur, sine instrumentis quibus illæ indigent : in se enim præcontinet et principalium cau-

(1) *Sum. th.* q. CV. art. VI.

sarum virtutem, et instrumentalium ; ac præterea nutu solo voluntatis operatur.

Secundo, quia naturalium principiorum efficaciam augere ac modificare potest, ita ut agant celerius, intensius, copiosius, quam naturales eorum vires ferant, aut aliquid aliud agant, aut modo diverso. Hæc enim etiam a creatis agentibus intra certos limites quotidie fieri videmus. Quidni ergo hæc ipsa possit, imo multo majora vis infinita?

Tertio, quia quod causæ secundæ ex præexistente subjecto efficiunt, ipse ex nihilo potest educere in temporis momento.

ARTICULUS VI.

Difficultates.

457. Quæ Spinosa, Voltaire, aliique miraculorum osores contra eorumdem possibilitatem objiciunt, ad pauca hæc semper redeunt, quæ subjicimus.

Ob. I. sensu pantheistico. 1° Leges naturæ universalis mera sunt Dei decreta, quæ ex necessitate et perfectione divinæ naturæ sequuntur. Ergo nihil contingere potest, quod iis repugnet.

2° Si Deus aliquid contra leges naturæ ageret, jam contra suam naturam ageret.

3° Virtus et potentia naturæ est ipsa Dei virtus et potentia. Ergo potentia naturæ est infinita, ejusque leges ad omnia, quæ a divino intellectu concipiuntur, se extendunt.

458. Resp. ad 1ᵐ *Dist.* 1ᵐ *partem. ant.* Actus divinæ voluntatis, quo naturæ leges præfiniuntur, est merum Dei decretum, *conc.* ;modus constans et uniformis, quem natura in agendo servat; id quod legis naturæ nomine intelligi solet, *nego*.

Dist. 2ᵐ *ant. partem :* leges naturæ sequuntur ex necessitate divinæ naturæ, *neg.;* ex ejus perfectione, *subdis;* ex sapientia, bonitate, atque omnipotenti Dei voluntate, *conc.*; ex perfectione essentiæ, ut modi quidam ipsius, *nego*.

Dist. tandem *cons.* Nihil contingere potest quod his legibus repugnet, sine Dei decreto, *conc.*; per Dei decretum, *nego*.

Ad 2^m *Nego.*

Ad 3^m *Dist. ant.* Quia natura vires et potentiam a Deo creatore accepit, *conc.;* per identitatem, *nego*, et *nego cons. utrumque*, cujus negationis ratio manifesta est.

459. Ob. II. Saltem plane dedecet, Deum leges a se constitutas mutare ac violare. Hoc enim ostenderet :

1° Deum in suis decretis mutabilem esse :

2° Neque satis ab initio omnia prævidisse :

3° Ejusque leges emendatione egere, ac si insufficientes ad finem essent et imperfectæ.

Hæc vero omnia Deo indigna sunt. Ergo.

460. Resp. in primis *negando*, Deum quum miracula patrat, leges a se statutas *mutare* ac *violare*. Non enim mutat leges, sed iis derogat, vel potius facit ipse per se aliquid, quod per naturæ leges fieri non potest. Multo minus eas violat : ille enim solus legem violare proprie dicitur, qui subditus cum sit legi, non agit juxta ejus præscriptum.

Ad 1^m *Neg.* Deus enim ab æterno et rebus leges præscripsit, et sibi quædam præter has leges agenda reservavit; utrumquejuxta suæ providentiæ ordinem. Opera mutat, consilium non mutat.

Hinc *nego* 2^m.

Ad. 3^m *Nego* leges a Deo constitutas per miracula emendari. Non enim Deus per miracula physicas leges emendat, cum illas non mutet, ut modo dictum est, sed suspendit, et actione sua prætergreditur; in quo nullum est inconveniens. Cum enim leges physicæ omnes providentiæ ordini subordinentur (446, 1°), iis utitur Deus, vel non utitur, prouti providentiæ ordo postulat.

Hinc *dist.* quod additur : leges per miracula ostendi insufficientes ad finem et imperfectas. Nempe ostenduntur insufficientes ad finem non suum, non autem insufficientes ad finem suum, qui est ut naturæ ordo servetur (447).

Sunt vero imperfectæ, quatenus vires naturæ finitæ sunt, nec omnia possunt; nullo autem pacto imperfectæ in ordine ad finem, quem per illas Deus intendit.

461. Ob. III. Leges naturæ derogationem pati nequeunt. Nam

1° Fluunt ab essentiis rerum. Hæ autem sunt absolute immutabiles.

2° Deus contra naturam agere nequit.

3° Legibus honestatis neque a Deo derogari potest. Ergo a pari.

462. Resp. *Neg. ant.*

Ad 1m Resp. 1° *Dist. maj.* Leges naturæ fluunt ab essentiis rerum absolute, *neg.*; positis conditionibus contingentibus, *conc.* (416). Hoc autem sufficit ut derogationem pati possint (454, 1°).

Præterea resp. 2° *Omissa maj. dist. min.* Essentiæ rerum sunt immutabiles in se et in determinatione ad certos effectus, *tr.*; ita ut effectus earum impediri non possint, *nego.* Vide superius dicta (456, 2°).

Hinc *neg. consequentiam.*

463. Ad 2m *Dist.* Deus agere nequit contra naturam, i. e. contra ipsas rerum essentias, et possibilitatem intrinsecam, *conc.*; contra ordinem a se inditum naturæ creatæ, *nego.*

Notandum vero est, Deum proprie non agere contra naturam, si quando contra ordinem rebus inditum operatur. Nam non est proprie contra naturam id, quod est ab auctore naturæ. Quam in rem ita præclare s. Augustinus : « Id est cuilibet « rei naturale, quod ille fecerit, a quo est omnis modus, « numerus et ordo naturæ (1). » Itemque non est contra rei naturam id, ad quod res est in potentia. Sed ut s. Thomas animadvertit : « res est in potentia ad diversa, secundum « habitudinem ad diversos agentes : unde nihil prohibet, quin « natura creata sit in potentia ad aliqua fienda per divinam « potentiam, quæ inferior potentia facere non potest. Et ista « vocatur *potentia obedientiæ* (2). »

464. Ad 3m *Nego paritatem.* Nam, ut idem s. Thomas scribit. « Deus potest facere contra ordinem, qui est unius « creaturæ ad alium..... non tamen potest facere contra « ordinem creaturæ ad seipsum. . . Unde contra ordinem

(1) *Contra Faust.* Lib. XXVI. c. III.
(2) *De pot.* q. VI art. I.

« justitiæ Deus facere non potest. Cursus autem naturæ est « secundum ordinem unius creaturæ ad aliam (1). »

ARTICULUS VII.

De miraculorum cognitione.

465. Ut miracula suum finem assequantur, duo ab hominibus cognoscenda sunt : 1° factum quod naturæ ordinem excedere dicitur : 2° factum idem revera naturæ ordinem excedere, ac divinum signum esse (446).

Primum experientia sensuum cognosci potest, aut per alienum testimonium, ut reliqua sensibilia facta cognoscuntur ; neque solum probabiliter, sed etiam cum certitudine, si ea quæ critica requirit, non desint. De hac re in logica satis dictum est (L. 638, 2° ; 663, seq.).

Nunc tantummodo quædam subjicienda sunt de cognitione altera, quæ difficilior est, et dubiis quandoque non paucis impedita.

466. Propositio VIII. *Ex consideratione facti mirabilis una cum ejusdem adjunctis, cognosci potest, ut plurimum, utrum illud sit signum divinum, an non : quum vero hoc cognosci certo nequit, si ejusmodi factum signum divinum non est, semper indicia suppetunt ad dubitandum de ejus origine.*

In æstimatione facti mirabilis hæc dubia esse possunt : 1° an illud sit ex occultis naturæ corporeæ viribus : 2° an sit ex hominis arte vel fraude : 3° an sit a bono, vel malo spiritu per modum artis, aut præstigii : 4° an superet prorsus vires totius naturæ creatæ. De singulis aliquid : pleniorem enim de his notitiam apud christianæ religionis apologetas passim reperies.

467. 1° *Potest cognosci factum mirabile non esse opus occultarum virium naturæ corporeæ.*

In hunc finem considerandus est effectus in se, et subjectum in quo fit, et modus quo fit. Deinde videndum, an in ipso subjecto sint naturaliter, aut possint esse vires idoneæ ad ejusmodi effectum tali modo efficiendum ; tum etiam an hæ vires sint in corporibus circumstantibus, ac maxime in

(1) Ibid. ad 3.

iis quæ forte ad opus adhibita fuerint. Si in his omnibus reperiri non possit sufficiens facti ratio, opus naturæ corporeæ adscribi non poterit.

468. Hoc autem quandoque est per se manifestissimum, ut si v. gr. tempore plenilunii eclypsis solaris accidat, aut si sola voce claudus sanetur : sæpe tamen peritiam aliquam in re physica ac medica postulat, nec raro peritiam summam. Nunquam tamen requiritur, ut omnes omnino naturæ corporeæ vires, earumque in variis adjunctis efficacia plene cognoscatur, quæ quidem cognitio humani intellectus capacitatem excedit ; sed hoc tantummodo exploratum sit oportet, eas causas, quæ effectui interfuerunt, ei præstando pares non esse.

469. Denique hoc certum omnibus esse debet, quicunque divinam providentiam agnoscunt : non posse a Deo permitti, mirum ex occultis naturæ viribus in talibus adjunctis contingere, ut signum divinum videatur ad aliquid confirmandum, si id de quo agitur falsum sit, et nullum medium suppetat, quo dignosci possit, eventum illum signum divinum non esse.

470. 2° *Potest cognosci facta quædam mirabilia non esse humana arte, vel fraude patrata.*

Quod spectat ad artem, mirabilia arte fiunt vel per motus locales dexteritate quadam contectos, aut artificiosa celeritate oculis intuentium subductos, vel per applicationem naturalium agentium ad passiva proportionata. Itaque si quid per motum localem, aut naturæ viribus adhibitis ab homine fieri nequit, hoc certe non erit artis operatio.

Fraude fingi possunt quædam adjuncta, ut opus quoddam miraculosum simuletur, v. gr. infirmitas, ut sanatio dein per miraculum effici videatur. In hoc autem, quoniam de facto agitur, siquando ejusmodi dubium ex personarum ac finis consideratione inciderit, consulendæ sunt criticæ leges.

Cæterum et in hoc idem notandum est, quod de miro naturali notavimus ex divinæ providentiæ consideratione (469).

471. 3° *Potest cognosci, facta quædam mirabilia nec malo-*

rum spirituum opus esse, nec eorumdem interventu effecta fuisse. Hoc indubitatum erit, quotiescunque certo constet, opus de quo agitur, vel simplici motu locali, vel per applicationem alicujus agentis naturalis effici non posse, ut v. gr. constat in mortui ad vitam reditu.

472. Quoniam autem de hoc raro constare poterit, idcirco non solum factum considerandum est, sed maxime facti adjuncta, ac nominatim *operans*, *operandi modus* ac *finis*. Semper enim ex horum consideratione, mali spiritus operationem cognoscere dabitur (450, 4°).

a) Si thaumaturgus pius est, et honestis moribus, et ab omni fraude alienus, humanæque gloriæ non est captator, sed demisso animo ac modesto, hoc indicio erit eum mali spiritus artibus non operari; si contra, suspicio legitima oriri poterit.

b) In operandi modo, quum quis Dei nomine operatur, nihil est quod non sit honestum, grave, sapiens, plenum pietatis atque humanitatis. Ubi autem vides inhonesta, obscæna, ridicula, vana, superstitiosa, crudelia, ibi certe nec Deus est, nec bonus angelus.

c) Quinam sint miraculorum fines, supra dictum est (446, seq.); qui fines omnes ad Dei gloriam, tanquam ad finem ultimum, reducuntur. Si effectus mirabilis huc spectat, ac cætera non desint, non erit maligni spiritus operatio. At si quis effectum mirabilem ad propriam gloriam, aut lucrum, aut ad humanæ curiositatis pabulum, aut ad morum corruptionem, aut ad doctrinas manifeste impias, absurdas, falsas confirmandas dirigat, hic certe vel arte propria vel mali dæmonis arte operatur.

473. Nec mirum videatur, si ad dignoscendam miraculi originem, doctrina in cujus confirmationem illud fit, attendenda esse dicitur, cum tamen miraculum ad doctrinam confirmandam adhibeatur. Aliter enim doctrina miraculi criterium est, aliter miraculum doctrinæ. Quando doctrina inspici debet, ad judicandum de miraculo, non requiritur ut constet nobis de ejus veritate, aut de divina origine, sed solum ut constet, *eam posse esse veram*, *nec repugnare ut sit a*

Deo; quem in finem hoc unum compertum esse debet, eam nulli certo principio, sive per rationem, sive per revelationem jam cognito esse evidenter contrariam, nec morum honestati aut pietati erga Deum infensam. Quum vero miraculum ut doctrinæ criterium adhibetur, tunc de doctrinæ veritate atque origine quæritur

474. 4° *Opus mirabile, sive sit miraculum proprie dictum, sive a bonis spiritibus vi sua naturali operantibus procedat, semper ut signum divinum habendum erit.*

Hoc per se patet, quum opus mirabile est miraculum proprie dictum. Miraculum enim proprie dictum immediata Dei operatio est. Si autem opus mirabile sit ex naturali bonorum spirituum virtute adhuc erit divinæ voluntatis signum : boni enim spiritus, cum in omnibus Deo sint subjecti, nihil agere possunt quod Dei voluntati repugnet ; proinde falsitati favere, eamque promovere ac suadere nullatenus possunt.

EXPLICIT COSMOLOGIA.

INDEX
SECUNDI VOLUMINIS.

INSTITUTIONES METAPHYSICÆ.

ONTOLOGIA.

LIBER PRIMUS.

CAPUT I. DE ENTE IN GENERE.

CAPUT IV. DE UNITATE ENTIUM.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I. De entium perfectione.

CAPUT II. De perfectionibus quoad realitatem.

CAPUT III. De atomorum essentia.

LIBER TERTIUS.

CAPUT I. DE SPATIO

LIBER QUARTUS.

CAPUT I. De naturæ ordine ac legibus.